ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I

Código No. S01-23-0796

PARQUE TAÍNO I

26 AÑOS EMPACA

Ubicado en el paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I

Código No. S01-23-0796

Ubicado en el paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

A solicitud de:

Parque Taino I, S.R.L.

Representado por:

Sr. Rafael Leonor Jaquez Castillo

Elaborado por:

Código de Registro en la Lista de Prestadores de Servicios Ambientales No. F-00-016.

Representado por:

Lic. Yadira Comas Disla

Agosto 2024

Lista de Prestadores de Servicios Ambientales participantes en el Estudio de Impacto Ambiental

"Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I"

Código No. S01-23-0796

Número de Registro	Nombre del prestador de servicio ambiental	Rol/especialidad	Firma
02-142	Yadira Comas, MBA	Coordinación general de la EsIA.	
02-177	Lic. Miriam Arcia.	Coordinación técnica de la EsIA. Marco jurídico y legal.	
18-725	Lic. Antonio Manuel Serrano	Descripción de alternativas del proyecto. Descripción de la alternativa de proyecto seleccionada. Aspectos de Cambio Climático. Medidas de adaptación al Cambio Climático.	
19-756	Lic. Ernesto Rocamora	Descripción del medio físico natural y perceptual. Identificación, caracterización y valoración de los impactos al medio físico y perceptual. Plan de manejo de impactos al medio físico y perceptual.	
02-122	Lic. Ricardo García	Descripción del medio biótico (flora y vegetación). Identificación, caracterización y valoración de los impactos al medio biótico (flora y vegetación). Plan de manejo de impactos al medio biótico (flora y vegetación).	
02-137	Lic. Jesús Almonte	Descripción del medio biótico (fauna). Identificación, caracterización y valoración de los impactos al medio biótico (fauna). Plan de manejo de impactos al medio biótico (fauna).	

Número de Registro	Nombre del prestador de servicio ambiental	Rol/especialidad	Firma
02-141	Lic. Mario Méndez	Participación e información pública. Descripción del medio socioeconómico y cultural. Identificación, caracterización y valoración de impactos del medio socioeconómico. Plan de manejo de impactos al medio socioeconómico.	
14-650	Eva Núñez, Msc.	Identificación y evaluación de impactos. Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.	
02-140 01-08 Prestador de Servicios de Seguridad y Salud.	Ing. Héctor Ulises Comas	Análisis de riesgos. Plan de contingencias.	

Levantamiento de campo para la caracterización del medio socioeconómico:	Lic. Félix Reyes, Ángel A. Estévez, Cesar E. Padilla y Juleidy Almonte.
Cartografía:	Arq. Juan Carlos Guzmán G.
Diseño gráfico y edición:	Arq. Mercedes Villa
Plataforma de Servicios Digitales y Reproducción	Francisco A. Gervacio

Elaborado por:

EMPACA- Ecoturismo Mundial y Proyectos Ambientales S.R.L.
Número en el Registro de Prestadores de Servicios Ambientales por Firmas F-00-016.

DECLARACIÓN JURADA DEL PROMOTOR DE ACEPTACIÓN DEL EsIA

Declaro haber leído y acepto el Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto **" Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I "** (**Código No. S01-23-0796**). Reconozco que el alcance del proyecto, en cuanto a las actividades por fases y los impactos generados por su ejecución, se corresponden con lo especificado en el estudio ambiental. Me hago responsable de realizar las actividades y medidas de prevención, control, mitigación o compensación establecidas en el PMAA, en la Licencia Ambiental y sus disposiciones, así como cualquier otra acción necesaria para mitigar, corregir impactos ambientales negativos no previstos y regulados por la normativa jurídica ambiental de aplicación en cada caso.

Sr. Rafael Leonor Jaquez Castillo
Cédula: 001-0155440-0

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Lic. Yadira Comas Disla, **Prestador de Servicios Ambientales.**
Cédula: 001-1208136-9.

EMPACA

Yo, **DRA. JUANA MATILDE NÚÑEZ MORROBEL**, Abogado Notario Público, de los del Número del Distrito Nacional, matrícula del Colegio de Notarios Incorporados #4537, **CERTIFICO Y DOY FE**, que las firmas que aparecen en el presente acto, fueron puestas en mi presencia libre y voluntariamente por el Sr. **RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO** y la Lic. **YADIRA JOSEFINA COMAS DISLA**; de generales que constan en dicho documento y quienes me han manifestado que éstas son la mismas firmas que acostumbran a usar en todos los actos de su vida, ya sean éstos públicos o privados, por lo que merecen entero crédito.----------

En la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los Veintinueve (29) días del mes de agosto del año dos mil veinticuatro (2024).

Dra. Juana Matilde Núñez Morrobel
Abogado Notario Público, matrícula No. 4537

DRA. JUANA M. NÚÑEZ MORROBEL
Notario Público
Matrícula #4537
Distrito Nacional

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen ejecutivo

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.-	**Aspectos generales**	**1**
1.2.-	**Datos generales del promotor**	**1**
1.3.-	**Ubicación del proyecto**	**2**
1.4.-	**Accesibilidad del proyecto**	**5**
1.5.-	**Colindancias**	**5**
1.6.-	**Áreas de influencia**	**5**
1.7.-	**Objetivo, justificación e importancia del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I**	**6**
1.8.-	**Descripción de las alternativas del proyecto**	**7**
1.9.-	**Descripción de las acciones de alternativa seleccionada**	**10**
1.9.1.-	Acciones previas a la fase de construcción	**10**
1.9.2.-	Acciones de la fase de construcción	**11**
1.10.-	**Fase de construcción del proyecto**	**12**
1.10.1.-	Vallado perimetral	**12**
1.10.2.-	Instalación de facilidades temporales de la obra	**12**
1.10.3.-	Movimiento de tierra y preparación del sitio	**14**
1.10.3.1.-	Limpieza, descapote y remoción de suelos	**14**
1.10.3.2.-	Movimiento de tierra y excavaciones	**15**
1.10.4.-	Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial	**17**
1.10.5.-	Edificaciones	**19**
1.10.6.-	Instalación de estructura, módulos fotovoltaicos, inversores, centros de transformación y sistema de almacenamiento (BESS)	**19**
1.10.7.-	Sistema eléctrico	**31**
1.10.7.1.-	Red eléctrica de Baja Tensión (BT).	**32**
1.10.7.2.-	Cableado y canalizaciones de Media Tensión 34.5kV	**35**
1.10.7.3.-	Cableado de comunicaciones	**36**
1.10.7.4.-	Puesta a tierra	**36**
1.10.8.-	Subestación eléctrica de transformación	**37**

1.10.9.-	Construcción línea de transmisión hasta la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul	**38**
1.10.10.-	Construcción de la infraestructura de servicios	**41**
1.10.11.-	Materiales de construcción	**45**
1.10.12.-	Equipos y maquinarias	**46**
1.10.13.-	Contratación de la fuerza de trabajo temporal	**46**
1.10.14.-	Costos	**46**
1.10.15.-	Cronograma	**46**
1.10.16.-	Cierre de las facilidades temporales	**48**
1.11.-	**Acciones de la fase de operación**	**48**
1.11.1.-	Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía	**48**
1.11.2.-	Mantenimiento de las instalaciones	**49**
1.11.3.-	Mantenimiento Eléctrico de los Componentes	**49**
1.11.4.-	Mantenimiento línea de transmisión	**50**
1.11.5.-	Mantenimiento de los viales	**51**
1.11.6.-	Manejo de los desechos sólidos	**51**
1.11.7.-	Consumo de agua	**52**
1.11.8.-	Tratamiento de residuales líquidos domésticos	**52**
1.11.9.-	Consumo de energía	**52**
1.11.10.-	Contratación de fuerza de trabajo permanente	**52**
1.12.-	**Fase de cierre**	**53**
1.12.1.-	Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos y demolición de las edificaciones.	**53**
1.12.2.-	Desmantelamiento de los sistemas de almacenamiento BESS	**54**
1.12.3.-	Desmantelamientos de la línea de transmisión.	**54**
1.12.4.-	Contratación de fuerza de trabajo temporal.	**55**
2	**DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO**	
2.1.-	**Introducción**	**1**
2.2.-	**Metodología**	**1**
2.2.1.-	Metodología para la descripción del medio físico	**1**
2.2.2.-	Metodología para la descripción del medio biótico	**2**
2.2.2.1-	Metodología para la descripción de la flora y la vegetación	**2**
2.2.2.2.-	Metodología para la descripción de la fauna	**5**
2.2.3.-	Metodología para la descripción del medio perceptual	**8**
2.2.4.-	Metodología para la descripción del medio socioeconómico y cultural	**9**

2.3.-	**Descripción del medio físico-natural**	**12**
2.3.1.-	Características geológicas	**12**
2.3.2.-	Características geomorfológicas	**15**
2.3.3.-	Suelos	**17**
2.3.4.-	Clima	**20**
2.3.4.1.-	Temperatura del aire	**20**
2.3.4.2.-	Humedad relativa	**21**
2.3.4.3.-	Presión barométrica	**21**
2.3.4.4.-	Evaporación	**22**
2.3.4.5.-	Nubosidad	**23**
2.3.4.6.-	Radiación solar	**23**
2.3.4.7.-	Precipitaciones	**23**
2.3.4.7.1.	Precipitaciones medias anuales	**24**
2.3.4.7.2.	Precipitaciones máximas	**28**
2.3.4.8.-	Velocidad del viento	**40**
2.3.5.-	Hidrología superficial del proyecto	**41**
2.3.6.-	Características hidrogeológicas	**43**
2.3.7.-	Usos del agua	**45**
2.4.-	**Medio biótico**	**45**
2.4.1.-	Vegetación y flora	**45**
2.4.1.1.-	Plantación de Acacia mangium	**45**
2.4.1.2.-	Vegetación tipo potrero	**48**
2.4.1.3.-	Vegetación ribereña secundaria	**49**
2.4.1.4.-	Composición florística	**50**
2.4.1.5.-	Especies Protegidas y/o Amenazadas y Ambientes protegidos.	**54**
2.4.3.-	Fauna terrestre	**54**
2.4.2.1.-	Anfibios y reptiles	**54**
2.4.2.2.-	Aves	**57**
2.4.2.3.-	Mamíferos	**61**
2.4.2.3.1.-	Mamíferos Terrestres	**61**
2.5.-	**Medio perceptual**	**62**
2.6.-	**Descripción del medio socioeconómico y cultural**	**64**
2.6.1.-	Contexto geográfico del proyecto	**64**
2.6.2.-	Demografía	**65**
2.6.2.1.-	Población y densidad	**65**
2.6.2.2.-	Perspectiva demográfica.	**67**
2.6.2.3.-	Sexo de la población	**67**
2.6.2.4.-	Descripción de la población por grupos etarios en el área de influencia del proyecto	**68**
2.6.2.5.-	Estado civil	**69**

2.6.2.6.-	Nacionalidad	**70**
2.6.3.-	Vivienda y Hogar	**70**
2.6.3.1.-	Introducción	**70**
2.6.3.2.-	Cantidad de viviendas en el área de influencia del proyecto	**70**
2.6.3.3.-	Hogares en viviendas particulares ocupadas	**71**
2.6.4.-	Economía	**72**
2.6.4.1.-	Introducción	**72**
2.6.4.2.-	Uso y cobertura de suelo	**73**
2.6.4.3.-	Actividades económicas	**73**
2.6.4.3.1.-	Actividades agropecuarias.	**73**
2.6.4.3.2.-	Actividades comerciales	**73**
2.6.4.3.3.-	Actividades turísticas	**74**
2.6.4.4.-	Nivel y tipo de Empleo en el área de influencia del proyecto	**75**
2.6.4.5.-	Gasto de los hogares en el área de influencia del proyecto	**76**
2.6.4.6.-	Situación de pobreza	**77**
2.6.5.-	Estructura de servicios	**79**
2.6.5.1.-	Telefonía e internet	**79**
2.6.5.2.-	Energía eléctrica	**80**
2.6.5.3.-	Agua potable y saneamiento	**82**
2.6.5.3.1.	Servicio de agua potable	**82**
2.6.5.3.2.	Servicio sanitario de las viviendas	**83**
2.6.5.4.-	Recolección de los residuos sólidos	**84**
2.6.5.5.-	Salud	**84**
2.6.5.5.1.-	Seguro médico	**86**
2.6.5.6.-	Educación	**86**
2.6.5.6.1.-	Nivel de alfabetización	**88**
2.6.5.6.2.-	Nivel de estudio	**89**
2.6.5.7.	Vialidad y Transporte	**90**
2.6.5.7.1.-	Vialidad	**90**
2.6.5.7.2.-	Transporte	**90**
2.6.5.8.-	Cuerpos de Bomberos, Defensa Civil, Sistema 9-1-1	**90**
2.6.5.8.1.-	Policía Nacional	**91**
2.6.6.-	Relación de las comunidades del área de influencia del proyecto con el medio ambiente	**92**
2.6.7.-	Patrimonio cultural	**94**

3 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

3.1.-	**Introducción**	**1**
3.2.-	**Proceso para dar a conocer el proyecto**	**1**
3.2.1.-	Metodología	**1**
3.2.2.-	Instalación del letrero	**1**

3.3.-	**Vistas públicas**	**2**
3.3.1.-	Metodología de las vistas públicas	**2**
3.3.2.-	Primera vista pública	**3**
3.3.2.1.-	Memorias de la primera vista pública	**3**
3.3.2.2.-	Lugar donde se desarrolló la primera vista pública	**3**
3.3.2.3.-	Desarrollo de la primera vista pública	**4**
3.3.2.4.-	Preguntas y respuestas por parte de los asistentes a la primera vista pública	**11**
3.3.2.5.-	Fotografías de los asistentes a la primera vista pública	**22**
3.3.2.6.-	Fotografías de la primera vista pública	**32**
3.3.2.7.-	Invitación a la primera vista pública	**32**
3.3.2.8.-	Lista de asistentes a la primera vista pública	**36**
3.3.2.9.-	Conclusiones de la primera vista pública	**38**
3.3.3.-	Segunda vista pública	**38**
3.3.3.1.-	Memorias de la segunda vista pública	**38**
3.3.3.2.-	Lugar donde se desarrolló la segunda vista pública	**38**
3.3.3.3.-	Desarrollo de la segunda vista pública	**39**
3.3.3.4.-	Preguntas y respuesta por parte de los asistentes a la segunda vista pública	**50**
3.3.3.5.-	Fotografías de los asistentes a la segunda vista pública	**62**
3.3.3.6.-	Fotografías de la segunda vista pública	**71**
3.3.3.7.-	Invitación a la segunda vista pública	**71**
3.3.3.8.-	Lista de asistentes a la segunda vista pública	**72**
3.3.3.9.-	Conclusiones de la segunda vista pública	**74**
3.4.	**Mapeo y análisis de las partes interesadas**	**74**
3.4.1.-	Propósitos	**74**
3.4.2.-	Metodología	**74**
3.4.3.-	Mapeo de actores relevantes al proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I	**75**
3.4.4.-	Análisis de interesados del proyecto Parque Fotovoltaico Los Taínos I	**77**
4	**MARCO JURIDICO Y LEGAL**	
4.1.-	**Introducción**	**1**
4.1.1.-	Relación de las autorizaciones, certificaciones y permisos	**1**
4.1.2.-	Análisis de la legislación y normativa	**1**
4.2.-	**Análisis de la legislación**	**3**
4.2.1.-	Legislación ambiental y normativa para las evaluaciones de impacto ambiental	**3**
4.2.2.-	Legislación ambiental y normativa para las aguas y su contaminación	**3**
4.2.3.-	Legislación ambiental y normativa para los suelos y su contaminación	**4**
4.2.4.-	Legislación ambiental y normativa para la contaminación atmosférica	**4**
4.2.5.-	Legislación ambiental y normativa para la contaminación sónica	**4**
4.2.6.-	Legislación ambiental y normativa para el manejo de los residuos sólidos	**5**

4.2.7.-	Normativa para la realización de las evaluaciones de impacto social	**5**
4.2.8.-	Normativa para la realización de consulta pública	**5**
4.2.9.-	Legislación ambiental y normativa sobre gestión de riesgos	**5**
4.2.10.-	Legislación ambiental y normativa para la protección de la biodiversidad	**6**
4.2.11.-	Legislación ambiental y normativa para la protección de las áreas protegidas	**6**
4.2.12.-	Normativa ambiental sobre cambio climático	**7**

5 IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1.-	**Introducción**	**1**
5.2.-	**Metodología**	**1**
5.3.-	**Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos**	**5**
5.3.1.-	Acciones para las fases de construcción/cierre	**5**
5.3.2.-	Acciones para las fases de operación	**6**
5.4.-	**Identificación de los elementos del medio ambiente que serán impactados**	**7**
5.5.-	**Identificación de los impactos ambientales**	**7**
5.6.-	**Valoración de los impactos ambientales**	**12**
5.6.1.-	Valoración de los impactos de la fase de construcción/cierre	**12**
5.6.2.-	Valoración de los impactos de la fase de operación	**25**
5.7.-	**Resumen de los impactos ambientales**	**39**

6 PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

6.1.-	**Introducción del programa de manejo y adecuación ambiental y estrategias de gestión**	**1**
6.1.1-	Aspectos generales	**2**
6.1.2.-	Metodología	**2**
6.1.3.-	Estructura del PMAA	**4**
6.1.4.-	Alcance y costo del PMAA	**4**
6.1.5.-	Actores responsables del PMAA	**5**
6.1.6.-	Sistema de Gestión Ambiental	**5**
6.1.6.1.-	Estructura del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)	**7**
6.1.6.2.-	Estructura operativa y de gestión	**7**
6.1.6.3.-	Estructura consultiva	**8**
6.1.6.4.-	Perfil del cargo del Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad	**8**
6.1.6.5.-	Responsables de los costos del Sistema de Gestión Ambiental	**10**

6.1.7.-	Estrategias de gestión	**10**
6.1.7.1.-	Estructura de las estrategias de gestión	**11**
6.1.7.2.-	Estrategias de gestión de acuerdo con las zonas de manejo	**12**
6.2.-	**Programas de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras, fases de construcción y cierre**	**17**
6.2.1.-	Subprograma de medidas para la protección de la calidad del aire	**18**
6.2.2.-	Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos	**24**
6.2.3.-	Subprograma de medidas para garantizar el tratamiento de las aguas residuales	**27**
6.2.4.-	Subprograma de medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad	**31**
6.2.5.-	Subprograma para la compensación social	**39**
6.2.6.-	Subprograma la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto	**43**
6.2.7.-	Subprograma de requisitos institucionales	**44**
6.3.-	**Programas de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras, fase de operación**	**47**
6.3.1.-	Subprograma de Medidas para la protección de la vegetación y la fauna	**48**
6.3.2.-	Subprograma de medidas para la protección de las aguas subterráneas	**53**
6.3.3.-	Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos	**54**
6.3.4.-	Subprograma de medidas para la gestión de mantenimiento	**57**
6.3.5.-	Subprograma de medidas de compensación social	**62**
6.3.6.-	Subprograma de medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto	**64**
6.3.7.-	Subprograma para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad	**66**
6.4.-	**Plan de contingencias**	**69**
6.4.1.-	Introducción	**70**
6.4.2.-	Objetivos principales del Plan de Contingencias	**71**
6.4.3.-	Estrategia del Plan de Contingencias	**72**
6.4.4.-	Análisis de riesgo	**74**
6.4.4.1.-	Amenazas naturales en la región del proyecto	**75**
6.4.4.1.1.-	Amenaza sísmica	**75**
6.4.4.1.2.-	Amenaza de huracanes	**77**
6.4.4.1.3.-	Amenaza de descargas eléctricas atmosféricas	**82**
6.4.4.2.-	Peligros tecnológicos en el proyecto	**84**
6.4.5.-	Vulnerabilidad	**85**
6.4.6.-	Identificación de riesgos	**85**
6.4.7.-	Plan de Contingencias	**88**
6.4.7.1.-	Subprograma de medidas generales del Plan de Contingencias	**88**
6.4.7.2.-	Subprograma de medidas para la prevención y actuación ante accidentes	**94**
6.4.7.3.-	Subprograma de medidas para desastres naturales	**118**
6.4.7.4.-	Subprograma de medidas para desastres tecnológicos	**128**

6.5.-	**Aspectos de cambio climático**	**134**
6.5.1.-	Introducción	**135**
6.5.2.-	Cálculo de la huella de carbono	**136**
6.5.3.-	Probabilidad de que el área del proyecto sea afectada por los fenómenos asociados al cambio climático y medidas de adaptación	**137**
6.6.-	**Plan de seguimiento y control**	**139**
6.6.1.-	Introducción	**140**
6.6.1.1.-	Objetivos	**140**
6.6.1.2.-	Estructura del PSC	**140**
6.6.1.3.-	Evaluación del subprograma de seguimiento	**140**
6.6.1.4.-	Mecanismos y estrategias de participación	**142**
6.6.1.5.-	Informes del PSC	**142**
6.6.1.6.-	Responsable de ejecución del PSC	**142**
6.6.1.7.-	Cronograma y costos	**143**
6.6.2.-	Subprograma de seguimiento y control de las medidas del PMAA, fase de construcción y cierre	**143**
6.6.2.1.-	Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras del PMAA para las fases de construcción y cierre	**143**
6.6.2.2.-	Control de las medidas del Plan de Contingencias, fases de construcción y cierre	**144**
6.6.2.3.-	Subprograma de control de los niveles de ruido y de la calidad del aire, fases de construcción y cierre	**144**
6.6.2.4.-	Subprograma de control del estado de las comunidades del entorno del proyecto, fases de construcción y cierre	**148**
6.6.3.-	Subprograma de seguimiento y control de las medidas del PMAA, fase de operación	**149**
6.6.3.1.-	Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras del PMAA para la fase de operación	**149**
6.6.3.2.-	Control de las medidas del Plan de Contingencias, fase de operación	**149**
6.6.3.3.-	Subprograma de medidas para el control del estado de aves y murciélagos	**150**
6.6.3.4.-	Subprograma de control de los niveles de ruido, fase de operación	**153**
6.6.3.5.-	Subprograma de control del estado de comunidades del entorno del proyecto Solar Fotovoltaico Taino I	**154**
6.6.4.-	Calendario de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental al Viceministerio Gestión Ambiental	**155**

7 BIBLIOGRAFÍA

7.1.-	**Bibliografía general**	**1**

MATRICES

Matriz 5.5-1.	Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de construcción.

Matriz 5.5-2.	Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de cierre.
Matriz 5.5-3.	Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de operación.
Matriz 5.6.1-1.	Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de construcción/cierre.
Matriz 5.6.2-1.	Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de operación.
Matriz 6.2-1.	Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.
Matriz 6.3-1.	Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I- Fase de Operación
Matriz 6.4-1.	Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.
Matriz 6.4-2.	Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fase de Operación.
Matriz 6.5-1.	Resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

MAPAS

Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50000

Mapa Vías de Acceso

Mapa Uso de suelos de las colindancias

Mapa de áreas de influencia

Mapa de vegetación

Mapa de áreas protegidas

Mapa de Impactos de las fases de construcción/cierre y operación

Mapas de riesgos para las fases de construcción/cierre y operación

ANEXOS

Anexo I	Documentos de la empresa
Anexo II	Título de propiedad
Anexo III	Plano catastral
Anexo IV	Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía
Anexo V	Presupuesto
Anexo VI	Planos del proyecto
Anexo VII	Hojas técnicas de equipos

Anexo VIII Cartas de invitación a la vista pública
Anexo IX Formulario de la encuesta
Anexo X Resultados de la encuesta

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN EJECUTIVO

Figura 1. Localización del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
Figuras 2. Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Figura 1.3-1.	Localización del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**3**
Figuras 1.3-2.	Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**4**
Figura 1.8-1.	Área que ocupa la Alternativa 2.	**8**
Figura 1.10.4-1.	Secciones de caminos del proyecto.	**17**
Figura 1.10.4-2.	Detalles del drenaje longitudinal.	**18**
Figura 1.10.4-3.	Drenaje transversal.	**19**
Figura 1.10.4-4.	ODT.	**19**
Figura 1.10.6-1.	Vista frontal y posterior Módulo Fotovoltaico.	**20**
Figura 1.10.6-2.	Estructura de soporte.	**22**
Figura 1.10.6-3.	Centro de Transformación SUNGROW SG3300UD-MV	**24**
Figura 1.10.6-4.	Centro de Transformación SUNGROW SG6600UD-MV – SG8800UD-MV	**26**
Figura 1.10.6-5.	Caja de conexión tipo de INGECON SUN.	**28**
Figura 1.10.6-6.	Componentes del contenedor BESS.	**29**
Figura 1.10.6-7.	Componentes Sistema BESS.	**30**
Figura 1.10.6-8.	DC/DC SD175HV	**31**
Figura 1.10.7-1.	Sistema eléctrico del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**32**
Figura 1.10.7.1-1.	Cable BT Nivel 1	**34**
Figura 1.10.7.1-2.	Cable BT CC	**35**
Figura 1.10.7.2-1.	Detalle de un Cable de Media Tensión.	**36**
Figuras 1.10.9-1.	Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**39**
Figura 1.10.9-2.	Unifilar de la interconexión del PSF Taino I.	**40**
Figura 1.10.10-1.	Esquema de equipos de video vigilancia.	**42**
Figura 1.10.10-2.	Esquema de equipos de video vigilancia.	**43**
Figura 1.10.10-3.	Sistema de monitorización y control.	**44**
Figura 1.10.10-4.	Equipos de estación meteorológica.	**45**
Figura 1.11.1-1.	Esquema de funcionamiento de un panel solar.	**49**
Figura 1.11.4-1.	Franja de servidumbre de una línea de transmisión.	**51**

2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO-NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

Figura 2.2.2.1-1.	Lista Roja de la Flora Vascular en la República Dominicana.	**5**
Figura 2.3.3-1.	Clasificación de los suelos relacionados con la zona de emplazamiento del proyecto según su productividad.	**17**
Figura 2.3.3-2.	Curva granulométrica promedio para los suelos arcillosos de la zona del proyecto.	**19**

Figura 2.3.4.1-1.	Comportamiento mensual de la temperatura media, máxima y mínima.	**21**
Figura 2.3.4.7.1-1.	Comportamiento general de la lluvia acumulada anual para el período entre los años 1960-1989.	**25**
Figura 2.3.4.7.1-2.	Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.	**26**
Figura 2.3.4.7.1-3.	Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.	**27**
Figura 2.3.4.7.1-4.	Mapa de isoyetas de la lluvia media anual en la región (tomado del Mapa de isoyetas de precipitaciones medias anuales de la República Dominicana)	**28**
Figura 2.3.4.7.2-1.	Histograma de Pmax 24h multianual para las estaciones de referencia	**33**
Figura 2.3.4.7.2-2.	Resultados de aplicación del método de Outlier para las estaciones de referencia.	**34**
Figura 2.3.4.7.2-3.	Curva de probabilidades para lluvias máximas diarias (mm) para diferentes períodos de retorno en años.	**36**
Figura 2.3.4.7.2-4.	Relación de la Pmax calculada para varios periodos de retorno en años.	**37**
Figura 2.3.4.7.2-5.	Distribución del hietograma de diseño para los períodos de retorno analizados.	**38**
Figura 2.3.4.7.2-6.	Curva IDF sintética para la zona de estudio.	**39**
Figura 2.3.4.8-1.	Distribución mensual de la velocidad promedio del viento (m/s).	**40**
Figura 2.3.4.8-2.	Diagrama regional de “Rosa de vientos”.	**41**
Figura 2.3.5-1.	Comportamiento del coeficiente de escurrimiento por cuencas hidrológicas.	**43**
Figura 2.3.6-1.	Tipos de acuíferos en la región	**44**
Figura 2.4.2.2-1.	Estatus biogeográficos de las especies presentes en el área.	**60**

3 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

Figura 3.2.2-1.	Información del letrero colocado en el proyecto.	**2**
Figura 3.3.2.7-1.	Carta de invitación a la primera vista pública a la Dirección Provincia del Ministerio de Medio Ambiente en María Trinidad Sánchez.	**33**
Figura 3.3.2.7-2.	Carta de invitación a la primera vista pública al alcalde de Río San Juan.	**34**
Figura 3.3.2.7-3.	Publicación en el periódico El Caribe, en fecha del 1ro de julio, 2024.	**35**

4 MARCO JURIDICO Y LEGAL

Figura 4.2.12-1.	Esquema de los componentes del riesgo climático en el EIA.	**0**

6 PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

Figura 6.1.3-1.	Estructura del PMAA.	**4**
Figura 6.1.6-1.	Política Ambiental del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**6**
Figura 6.1.6.4-1.	Responsabilidades del Encargado de Seguridad y Medio Ambiente.	**9**
Figura 6.1.7.1-1.	Estructura de las estrategias de gestión.	**11**
Figura 6.2.1-1.	Carteles que indican límites de velocidad.	**20**
Figura 6.2.3-1.	Baños portátiles utilizados en construcciones.	**28**
Figuras 6.2.3-2.	Diseño de un tanque séptico de doble cámara.	**29**
Figura 6.2.4-1.	Pasos para hacer trasplante.	**33**

Figura 6.2.4-2.	Pasos para hacer la repoblación forestal.	**34**
Figura 6.3.1-1.	Instrucciones para hacer las podas correctas.	**50**
Figura 6.3.1-2.	Franja de servidumbre de una línea de transmisión.	**51**
Figura 6.4.4.1.1-1.	Distribución de epicentros de terremotos en la región	**76**
Figura 6.4.4.1.2-1.	Tendencia al aumento de la cantidad de ciclones por décadas durante el período 1851-2021.	**78**
Figura 6.4.4.1.2-2.	Ruta huracán Fiona.	**80**
Figura 6.4.4.1.2-3.	Trayectoria de la tormenta tropical Franklin por la República Dominicana.	**81**
Figura 6.4.4.1.2-4.	Trayectoria del huracán Beryl el sur de la República Dominicana.	**82**
Figura 6.4.7.1-1.	Señales relativas a las rutas de escape para evacuaciones.	**91**
Figuras 6.4.7.2-1.	Señales para indicar la necesidad del uso de los equipos de protección personal en la obra.	**104**
Figuras 6.4.7.2-2.	Señales de advertencia para evitar accidentes durante la construcción del proyecto.	**104**
Figura 6.4.7.2-3.	Carteles de señales de seguridad.	**107**
Figura 6.4.7.2-4.	Carteles de señales de seguridad.	**107**
Figura 6.4.7.2-5.	De izquierda a derecha tipos de Balizas BBT L-810, BBT LED L-810 y BBT2TR L-810.	**112**
Figuras 6.4.7.2-6.	Ejemplo de señales de tránsito que pueden ser colocadas en las vías.	**114**
Figura 6.4.7.3-1.	Esquema de un pararrayo de una línea de transmisión	**125**
Figura 6.4.7.4-1.	Extintores portátiles polvo polivalente ABC.	**130**
Figura 6.5.2-1.	Toneladas de CO2eq evitadas durante la vida útil del proyecto comparada con diferentes tecnologías.	**137**
Figura 6.5.3-1.	Mapa de vulnerabilidad de la República Dominicana.	**138**

ÍNDICE DE FOTOS

RESUMEN EJECUTIVO

Foto 1. Vista de los terrenos del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
Foto 2. Letrero colocado en el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
Fotos 3. Vistas de los asistentes a la primera vista pública proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I (tomadas el 03 de julio de 2024).
Foto 4. Vistas de los asistentes a la segunda vista pública proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I (tomadas el 18 de julio de 2024).

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Foto 1.10.8-1.	Ejemplo de subestación electrica (https://www.bridgnorthaluminium.co.uk/products/5808dab0dacf1/Transformer-Windings).	**38**
Foto 1.11.10-1.	Trabajadores de ETED en mantenimiento de LT 138 kV (https://presidencia.gob.do/noticias/eted-dara-mantenimiento-en-linea-138-kv-diesel-pimentel-nagua-este-jueves).	**53**

2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO-NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

Fotos 2.2.4-1	Personal de EMPACA aplicando encuesta en el área de influencia de proyecto (tomadas primero de agosto del 2024).	**11**
Foto 2.3.1-1.	Arcillas expansivas limosas que yacen en las llanuras fluviales del río Boba, colindantes por el sur con el área del proyecto (aechivos EMPACA).	**13**
Foto 2.3.1-2.	Someras formas de paleo-meandros en el área del proyecto, enmascarados por las intensas transformaciones agrícolas para el cultivo de arroz (archivos EMPACA).	**15**
Foto 2.3.2-1.	Cauce fluvial y llanura de inundación del río Baguí (archivos EMPACA).	**16**
Foto 2.3.3-1.	Suelos pardos carbonatados que yacen en la zona del proyecto (archivos EMPACA).	**18**
Foto 2.3.3-2.	Cobertura vegetal en la zona, que contribuye con la estabilidad de los suelos (archivos EMPACA).	**18**
Foto 2.3.3-3.	Suelos depositados en el fondo de una de las cuencas endorreicas de la zona, a la entrada de un sumidero cársico (tomada febrero 2024).	**19**
Foto 2.4.1.1-1.	Nótese la alta regeneración de la Acacia mangium, además de maderable es una especie altamente invasora lo que ha permitido colonizar el área donde las adultas fueron cortadas (tomada julio 2024).	**46**
Foto 2.4.1.1-2.	Ejemplar joven de Acacia mangium, plantada con fines comerciales en toda el área del proyecto (tomada julio 2024).	**46**
Foto 2.4.1.1-3.	Individuos de coco, Cocos nucifera creciendo junto a la acacia (tomada julio 2024).	**47**
Foto 2.4.1.1-4.	Rabo de mulo, Andropogon bicornis, herbácea que crece debajo de la acacia (tomada julio 2024).	**47**
Foto 2.4.1.1-5.	Clidemia hirta, especie arbustiva creciendo asociada a la acacia (tomada julio 2024).	**48**
Fotos 2.4.1.2-1.	Vegetación tipo potrero dominada por herbáceas, con algunos árboles dispersos, utilizada por el ganado como pasto (tomada julio 2024).	**48**
Foto 2.4.1.3-1.	Vegetación ribereña abundante en un arroyo que atraviesa la línea de transmisión, a la derecha cultivos de plátano (tomada julio 2024).	**49**

Foto 2.4.2.1-1.	Osteopilus dominicensis (Rana Platanera), especie endémica presente en el área de estudio (tomada julio 2024).	**56**
Foto 2.4.2.1-2.	Anolis distichus (Lagarto Común), especie residente presente en el área de estudio (archivo EMPACA).	**57**
Foto 2.4.2.2-1.	Mimus polyglottos (Ruiseñor), especie presente en el área de estudio (archivos EMPACA).	**58**
Foto 2.5-1.	Llanura con vegetación de potrero (tomada julio 2024).	**63**
Foto 2.5-2.	Llanura con Plantación de Acacia mangium (tomada julio 2024).	**63**
Fotos 2.6.3.2-1.	Viviendas en el área de influencia del proyecto (Archivos de EMPACA)	**71**
Fotos 2.6.4.3.2-1.	Vistas de comercios en el área de influencia del proyecto (Archivo de EMPACA).	**74**
Fotos 2.6.4.3.3-1.	Vistas de atractivos turísticos en la provincia María Trinidad Sánchez (Tomadas del internet).	**75**
Foto 2.6.5.5-1.	Centro de Atención Primaria Copeyito (tomada agosto 2024).	**85**
Foto 2.6.5.6-1.	Centro Educativo de Tanda Extendida en Copeyito (tomada agosto 2024).	**88**
Foto 2.6.5.8-1.	Edificio del cuerpo de bomberos del municipio de Cabrera, el cual atiende una parte del área de influencia del proyecto (tomada de Internet).	**91**
Foto 2.6.5.8.1-1.	Edificio que aloja puesto de la Policía Nacional, en el municipio de Río San Juan (tomada de Internet)	**92**

3 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

Fotos 3.2.2-1.	Letrero colocado con la descripción e informaciones sobre el proyecto (Tomadas el 3 de julio, 2024).	**2**
Fotos 3.3.2.2-1.	Lugar donde fue celebrada la vista pública del proyecto (tomadas el 3 de julio, 2024).	**3**
Foto 3.3.2.5-1/58.	Fotografías de los asistentes a la primera vista pública	**22**
Fotos 3.3.2.6-1.	Vista de los asistentes a la primera vista pública (Tomadas el 3 de julio, 2024).	**32**
Foto 3.3.3.5-1/55.	Fotografías de los asistentes a la segunda vista pública	**62**
Fotos 3.3.3.6-1.	Vista de los asistentes a la segunda vista pública (Tomadas el 18 de julio, 2024).	**71**

6 PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

Foto 6.2.1-1.	Ejemplo de camión cisterna para el humedecimiento de los caminos (archivo EMPACA).	**19**
Foto 6.2.1-2.	Vista de una carga debidamente cubierta con lona, (https://www.facebook.com/toldosycampamentossc/photos/pcb.113595876995883/113595850329219/?type=3&theater).	**21**
Fotos 6.2.4-1.	Vistas de diferentes tipos de dispositivos para señalizar las líneas (archivos EMPACA).	**35**
Foto 6.3.1-1.	Especialista durante el monitoreo y levantamiento del estado de la fauna (archivos EMPACA).	**49**
Foto 6.3.4-1.	Forma de limpieza de los paneles solares (http://www.serva.cl/servicios/limpieza-de-paneles-solares/).	**59**
Foto 6.4.4.1.3-1.	Tipología de sistemas de aterramiento contra rayos, tomadas de archivo EMPACA.	**83**
Foto 6.4.7.2-1.	Imagen donde se presentan trabajadores con los equipos de protección y los implementos e instrumentos de seguridad (imagen tomada de internet.	**106**

Foto 6.4.7.3-1.	Imagen de un pararrayo instalado en una línea de transmisión.	**125**
Foto 6.6.2.3-1.	Estación meteorológica Extech 45170 (archivos Empaca).	**145**
Foto 6.6.2.3-2.	Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics (archivos Empaca).	**145**
Foto 6.6.2.3-3.	GPS marca Garmin (archivos Empaca).	**146**
Foto 6.6.2.3-4.	Sonómetro marca CEM DT-9952 (IEC-61672-1 CLASS 2). Archivos Empaca.	**147**
Foto 6.6.3.4-1.	Sonómetro marca CEM DT-9952 (IEC-61672-1 CLASS 2). Archivos EMPACA.	**153**

ÍNDICE DE TABLAS

RESUMEN EJECUTIVO

Tabla 1. Coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se construirá el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
Tabla 2. Coordenadas UTM de la línea de transmisión del Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
Tabla 3. Identificación de los impactos de la fase de construcción/cierre.
Tabla 4. Identificación de los impactos de la fase de operación.
Tabla 5. Matriz de identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.
Tabla 6. Matriz de identificación de riesgo para la fase de operaciones.
Tabla 7. Relación de la aplicación de las medidas con las áreas sensibles.
Tabla 8. Resumen de costos del PMAA del proyecto.

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Tabla 1.3-1.	Coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se construirá el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**2**
Tabla 1.3-2.	Coordenadas UTM de la línea de transmisión del Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**3**
Tabla 1.5-1.	Uso actual de los suelos en las colindancias del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	**5**
Tabla 1.5-2.	Uso actual de los suelos en las colindancias del trazado de la línea de transmisión.	**5**
Tabla 1.8-1.	Ventajas y desventajas de cada una de las alternativas.	**9**
Tabla 1.10.2-1.	Residuos sólidos generados en la fase de construcción.	**14**
Tabla 1.10.6-1.	Características Centros de Transformación.	**23**
Tabla 1.10.6-2.	Características Centro de Transformación SUNGROW SG3300UD-MV.	**25**
Tabla 1.10.6-3.	Características Centro de Transformación SUNGROW SG6600UD-MV / sg8800ud-mv.	**27**
Tabla 1.10.6-4.	Características Caja de Conexión SUNGROW.	**28**
Tabla 1.10.6-5.	Características Liquid Cooling Energy Storage System PowerTitan Serie ST2752UX	**29**
Tabla 1.10.15-1.	Cronograma de construcción del proyecto.	**47**

2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO-NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

Tabla 2.2.2.1-1.	Coordenadas UTM de ubicación de los transectos de muestreo de la vegetación y la flora.	**2**
Tabla 2.2.3-1.	Categorías de cada una de las cualidades.	**9**
Tabla 2.3.4.1-1.	Promedio mensual de la temperatura media, máxima y mínima.	**20**
Tabla 2.3.4.2-1.	Humedad relativa media mensual, (%).	**21**
Tabla 2.3.4.3-1.	Presión barométrica promedio, hPa.	**21**
Tabla 2.3.4.4-1.	Evaporación ajustada para la zona del proyecto (valores medios).	**22**
Tabla 2.3.4.5-1.	Nubosidad.	**23**
Tabla 2.3.4.6-1.	Distribución mensual de las horas sol.	**23**
Tabla 2.3.4.7.1-1.	Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.	**24**
Tabla 2.3.4.7.1-2.	Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.	**25**

Tabla 2.3.4.7.1-3.	Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.	**26**
Tabla 2.3.4.7.2-1.	Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año para estación Nagua (mm).	**29**
Tabla 2.3.4.7.2-2.	Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año, para la estación Cabrera (mm).	**30**
Tabla 2.3.4.7.2-3.	Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año, para la estación Río San Juan (mm).	**31**
Tabla 2.3.4.7.2-4.	Resumen de valores promedios, máximos y mínimos de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo anual, para las estaciones de referencia (mm).	**32**
Tabla 2.3.4.7.2-5.	Resumen estadístico de las características de las precipitaciones máximas diarias para el tiempo de observación en las estaciones de Nagua, Cabrera y Río San Juan.	**32**
Tabla 2.3.4.7.2-6.	Resumen de las precipitaciones máximas diarias (mm) para cada período de retorno analizado (años), para las estaciones de referencia.	**35**
Tabla 2.3.4.7.2-7.	Precipitaciones máximas diarias (mm) para cada período de retorno analizado (años), ajustados al área del proyecto según la distancia hasta las estaciones de referencia.	**37**
Tabla 2.3.4.7.2-8.	Valores de precipitaciones máximas diarias, duración, intensidad y coeficiente de escurrimiento por cada período de retorno, para el área el proyecto.	**37**
Tabla 2.3.5-1.	Parámetros morfométricos y de drenaje de las cuencas hidrológicas regionales.	**42**
Tabla 2.3.5-2.	Parámetros hidrométricos de las cuencas hidrológicas regionales.	**42**
Tabla 2.4.1.4-1.	Lista de especies de flora existentes en las parcelas donde se construirá el proyecto.	**50**
Tabla 2.4.1.5-1.	Especies amenazadas y protegidas.	**54**
Tabla 2.4.2.1-1.	Especies de anfibios y reptiles localizados en el área de estudio, con la familia, nombre científico, el estatus biogeográfico, el estatus de conservación y cantidad observada.	**55**
Tabla 2.4.2.2-1.	Lista de las especies de aves localizadas en el área del proyecto, con los órdenes, las familias, nombres científicos, el nombre común y la cantidad de individuos encontrados.	**57**
Tabla 2.4.2.2-2.	Lista de las especies de aves con los estatus biogeográficos, los gremios tróficos y el estatus de conservación según UICN, la lista roja nacional y CITES	**59**
Tabla 2.4.2.3.1-1.	Composición cuantitativa de la especies e individuos de mamíferos terrestres localizados en el área de estudio.	**62**
Tabla 2.5-1.	Evaluación del paisaje.	**63**
Tabla 2.6.2.1-1.	Población de las localidades del área de influencia del proyecto	**66**
Tabla 2.6.2.1-3.	Población, superficie en Km2 y densidad poblacional de la zona estudiada.	**66**
Tabla 2.6.2.2-1	Años viviendo en la comunidad (%)	**67**
Tabla 2.6.2.3-1.	Distribución porcentual de la población por sexo.	**67**
Tabla 2.6.2.3-2.	Sexo de los encuestados (%)	**68**
Tabla 2.6.2.4-1.	Distribución por grupos etarios (%).	**68**
Tabla 2.6.2.4-2.	Composición de la población encuestada por grupo etario en el área de influencia directa proyecto (%)	**69**
Tabla 2.6.2.5-1.	Porcentaje de moradores por estado civil en la zona de Evaluación (%)	**69**
Tabla 2.6.2.6-1.	Nacionalidad de los encuestados (%)	**70**
Tabla 2.6.3.2-1.	Cantidad de viviendas censadas en el área de Evaluación.	**71**

Tabla 2.6.3.3-1.	Hogares en viviendas particulares ocupadas, población en hogares y tamaño promedio de hogares en el área de influencia del proyecto	**72**
Tabla 2.6.4.2-1.	Uso y cobertura de suelo en provincia María Trinidad Sánchez.	**73**
Tabla 2.6.4.4-1.	Nivel de empleo en el área de influencia del proyecto	**75**
Tabla 2.6.4.4-2.	Tipo de ocupación de los de encuestados (%)	**76**
Tabla 2.6.4.5-1.	Costo de la canasta básica en República Dominicana.	**77**
Tabla 2.6.4.5-2.	Nivel de gasto de los hogares en el área de influencia del proyecto	**77**
Tabla 2.6.4.6-1.	Porcentaje de hogares con pobreza general y pobreza extrema por demarcación.	**78**
Tabla 2.6.5.2-1.	Servicio de energía eléctrica por porcentaje de hogares en el área de influencia del proyecto en comparación con el promedio del país	**82**
Tabla 2.6.5.3.1-1.	Abastecimiento de agua potable en las comunidades estudiadas (%)	**82**
Tabla 2.6.5.3.2-1.	Tipo de servicio sanitario en el área de influencia del proyecto (%)	**83**
Tabla 2.6.5.4-1.	Disposición de residuos sólidos por porcentaje de hogares en las comunidades estudiadas (%)	**84**
Tabla 2.6.5.5-1.	Centros de salud del sector público en los municipios Río San Juan y Cabrera	**85**
Tabla 2.6.5.5.1-1.	Nivel de cobertura de médico	**86**
Tabla 2.6.5.5.1-2.	Tipo de seguro médico.	**86**
Tabla 2.6.5.6-1.	Indicadores educativos en los municipios Cabrera y Río San Juan	**87**
Tabla 2.6.5.6.1-1.	Nivel de lecto-escritura en la provincia María Trinidad Sánchez	**88**
Tabla 2.6.5.6.1-2.	Tasa de analfabetismo en República Dominicana, 2019.	**89**
Tabla 2.6.5.6.2-1.	Nivel de instrucción en la provincia María Trinidad Sánchez	**89**
Tabla 2.6.5.6.2-1.	Nivel de instrucción más alto que cursaron los encuestados	**89**
Tabla 2.6.6-1.	Percepción sobre factores de contaminación que afectan las localidades en el área de influencia del proyecto	**92**
Tabla 2.6.6-2.	Percepción sobre factores de riesgos a los que están expuestas las localidades en el área de influencia del proyecto	**93**
Tabla 2.6.6-3.	Percepción sobre problemas sociales y necesidades sentidas en las localidades en el área de influencia del proyecto.	**94**

3 PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

Tabla 3.4.3-1.	Mapeo de actores relevantes al proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I.	**75**
Tabla 3.4.4-1.	Análisis de interesados del proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I.	**78**

5 IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Tabla 5.2-1.	Resumen de los criterios de evaluación.	**2**
Tabla 5.2-2.	Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.	**4**
Tabla 5.4-1.	Elementos de los medio físicos-biótico, socioeconómico, perceptual y recursos.	**7**
Tabla 5.5-1.	Identificación de los impactos de la fase de construcción/cierre.	**8**
Tabla 5.5-2.	Identificación de los impactos de la fase de operación.	**9**
Tabla 5.7-1.	Cantidad de impactos por fase, carácter e importancia.	**39**

Tabla 5.7-2. Impactos negativos para las fases de construcción/cierre y operación y posibilidades de introducir medidas correctoras y mitigables. **39**

6 PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

Tabla 6.1.4-1. Distribución de los costos anuales de las medidas del PMAA. **5**
Tabla 6.1.7.1-1. Estrategias de gestión. **11**
Tabla 6.1.7.2-1. Áreas sensibles, limitante y manejo de las mismas. **12**
Tabla 6.1.7.2-2. Relación de la aplicación de las medidas con las áreas sensibles. **13**
Tabla 6.2.1-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **21**
Tabla 6.2.1-2. Seguimiento del subprograma. **22**
Tabla 6.2.1-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **23**
Tabla 6.2.2-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **26**
Tabla 6.2.2-2. Seguimiento del subprograma. **27**
Tabla 6.2.2-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **27**
Tabla 6.2.3-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **30**
Tabla 6.2.3-2. Seguimiento del subprograma. **30**
Tabla 6.2.3-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **31**
Tabla 6.2.4-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **36**
Tabla 6.2.4-2. Seguimiento del subprograma. **37**
Tabla 6.2.4-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **39**
Tabla 6.2.5-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **41**
Tabla 6.2.5-2. Seguimiento del subprograma. **42**
Tabla 6.2.5-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **42**
Tabla 6.2.6-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **44**
Tabla 6.2.6-2. Seguimiento del subprograma. **44**
Tabla 6.2.6-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **44**
Tabla 6.2.7-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **46**
Tabla 6.2.7-2. Seguimiento del subprograma. **46**
Tabla 6.2.7-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **46**
Tabla 6.3.1-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **51**
Tabla 6.3.1-2. Seguimiento del subprograma. **52**
Tabla 6.3.1-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **52**
Tabla 6.3.2-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **53**
Tabla 6.3.2-2. Seguimiento del subprograma. **54**
Tabla 6.3.2-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **54**
Tabla 6.3.3-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **57**
Tabla 6.3.3-2. Seguimiento del subprograma. **57**
Tabla 6.3.3-3. Costo anual y cronograma del subprograma. **57**
Tabla 6.3.4-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento. **61**
Tabla 6.3.4-2. Seguimiento del subprograma. **61**
Tabla 6.3.4-3. Costo anual y cronograma. **62**

Tabla 6.3.5-1.	Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.	**63**
Tabla 6.3.5-2.	Seguimiento del subprograma.	**64**
Tabla 6.3.5-3.	Costo anual y cronograma.	**64**
Tabla 6.3.6-1.	Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.	**65**
Tabla 6.3.6-2.	Seguimiento del subprograma.	**66**
Tabla 6.3.6-3.	Costo anual y cronograma.	**66**
Tabla 6.3.7-2.	Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.	**68**
Tabla 6.3.7-2.	Seguimiento del subprograma.	**68**
Tabla 6.3.7-3.	Costo anual y cronograma.	**68**
Tabla 6.4.4.1.2-1.	Ciclones que han azotado la República Dominicana durante el período 1950 – 2021, después de implantada la denominación de nombres para cada evento.	**77**
Tabla 6.4.4.1.2-2.	Distribución de los eventos meteorológicos por región.	**78**
Tabla 6.4.4.1.2-3.	Acumulados de lluvias diarias asociados con eventos extremos en la región.	**79**
Tabla 6.4.4.1.2-4.	Ocurrencia de eventos extremos regionales.	**79**
Tabla 6.4.6-1.	Matriz de identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.	**85**
Tabla 6.4.6-2.	Matriz de identificación de riesgo para la fase de operaciones.	**86**
Tabla 6.4.7.1-1.	Cursos de capacitación.	**92**
Tabla 6.4.7.1-2.	Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.	**93**
Tabla 6.4.7.1-3.	Monitoreo del PMAA.	**93**
Tabla 6.4.7.1-4.	Costo anual y cronograma del subprograma.	**94**
Tabla 6.4.7.2-1.	Elementos imprescindibles en los botiquines.	**97**
Tabla 6.4.7.2-2.	Medios de protección durante las fases de construcción y cierre del proyecto.	**103**
Tabla 6.4.7.2-3.	Medios de protección para los trabajadores y visitantes en la fase de operación.	**105**
Tabla 6.4.7.2-4.	Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.	**115**
Tabla 6.4.7.2-5.	Monitoreo del PMAA.	**116**
Tabla 6.4.7.2-6.	Costo anual y cronograma del subprograma.	**117**
Tabla 6.4.7.3-1.	Información sobre huracanes.	**123**
Tabla 6.4.7.3-2.	Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.	**126**
Tabla 6.4.7.3-3.	Monitoreo del PMAA.	**126**
Tabla 6.4.7.3-4.	Costo anual y cronograma del subprograma.	**127**
Tabla 6.4.7.4-1.	Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.	**133**
Tabla 6.4.7.4-2.	Monitoreo del PMAA.	**133**
Tabla 6.4.7.4-3.	Costo anual y cronograma del subprograma.	**133**
Tabla 6.5.2-1.	Comparativa de emisiones de CO2eq evitadas.	**136**

ÍNDICE POR TDR

Índice a partir de los Términos de Referencia del proyecto

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Descripción del proyecto	**I**		I: Documentos de la empresa II: Título de propiedad III: Plano catastral IV: Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía V: Presupuesto VI: Planos del proyecto VII: Hojas técnicas de equipos Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50000 Mapa Vías de Acceso Mapa Uso de suelos de las colindancias Mapa de áreas de influencia
Descripción general del proyecto	**I**		
Presentación de los objetivos, naturaleza, antecedentes, justificación e importancia del proyecto. Datos generales del promotor Inversión total del proyecto: incluyendo los costos del terreno, costo de los equipos, costos de instalación y costos operativos. Localización político-administrativa y geográfica. Localización geográfica (Sistema de coordenadas UTM) en un mapa, incluyendo y delimitando las áreas restringidas por disposiciones legales, sensibilidad ambiental y fragilidad de los aspectos biofísicos y socioeconómicos. Mapa utilizando los vértices del polígono del área del proyecto y del entorno, el cual, servirá de base para todos los estudios. Mapa a escala 1:10,000 de uso actual del suelo, en la parcela, incluyendo las parcelas colindantes con el proyecto y su área de influencia directa e indirecta. Especificar las obras de infraestructura de servicios públicos existentes (agua potable, energía eléctrica, sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales, etc.).	**I**	1-4	
Descripción de las actividades y componentes del proyecto	**I**		
Descripción de los procesos en las fases de construcción, operación y cierre. Descripción general de cada uno de los componentes, tipo, cantidad estimada y características de los componentes: inversores y paneles, incluyendo modelos fotovoltaicos, células fotovoltaicas, módulos fotovoltaicos, estructuras soporte de los paneles, sistemas de apoyos de los paneles solares fotovoltaicos, cimentaciones, inversor, celda de media tensión, celda de entrada /salida línea, accesos, viales internos, estacionamientos, vallado perimetral, centro de control, centros de transformación, áreas administrativas, entre otros. Sistemas de giro (si aplica), altura de los paneles, especificando el material empleado y las dimensiones de estos, comparando las posibles alternativas existentes e indicando la eficacia de cada una desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, así como las consecuencias de la selección de un tipo de un tipo u otro de apoyo, características de los paneles, materiales de las células fotovoltaicas. Especificar la vida útil de los paneles solares. Especificar los componentes de la subestación y características de los transformadores. Especificaciones técnicas del sistema de control y conversión de la energía generada. Presentar los niveles de radiación solar por metro cuadrado, horas de insolación y demás parámetros más relevantes utilizados. Mostrar la disposición general de los componentes en su conjunto, en un mapa a escala que permita evaluar la localización en toda su extensión. Definir la distribución a utilizar para la instalación de los paneles en función de sus características. Cantidad de baterías. Describir la línea de transmisión y sistema de evacuación de energía. Longitud y franja de servidumbre.	**I**	1-55	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Describir el sistema de drenaje pluvial y/o fluvial, destacando la canalización y/o conducción de las aguas pluviales y las obras de arte diseñadas para tales fines. Descripción hidrográfica del área del proyecto y entorno natural. Sistema de seguridad, puesta a tierra y comunicaciones. Costos estimados (inversión por componente, inversión por fases, inversión total). Cronograma de ejecución del proyecto según actividades de interés para la gestión ambiental. Estimación de la mano de obra requerida durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Número estimado de empleos temporales y permanentes que generará la construcción y operación del proyecto. Descripción de las actividades de seguridad e higiene durante la fase de operación, medidas a tomar. Se describirá el trazado definitivo de la línea de transmisión y los posibles cruces en cauces de ríos Infraestructuras viarias, longitud total, origen y destino, así como el número de apoyos totales. Potenciales usos recreativos, técnicos o científicos: de investigación, ocio y de aventura por los visitantes de los recursos naturales y culturales y técnicos en diferentes áreas de interés, tipo de uso. Vida útil del proyecto.	**I**	1-55	I: Documentos de la empresa II: Título de propiedad III: Plano catastral IV: Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía V: Presupuesto VI: Planos del proyecto VII: Hojas técnicas de equipos Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50000 Mapa Vías de Acceso Mapa Uso de suelos de las colindancias Mapa de áreas de influencia
Análisis de las alternativas de proyecto	**I**		
El diseño del proyecto se presentará con al menos tres alternativas que consideren diferentes opciones tecnológicas, de escalas y de diferentes emplazamientos, contrastándolas con parámetros ambientales, sociales y económicos como exigen el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático. En cuanto a las alternativas de lugar de ubicación del proyecto, el análisis se puede realizar a partir de la ubicación de los componentes en diferentes lugares del terreno disponible o comparar con otras ubicaciones si existe la posibilidad.	**I**	7-12	
Fase de construcción	**I**		
Construcción de obras civiles	**I**		
Plan y cronograma general de la construcción. Rutas de movilización de las maquinarias y los equipos a utilizar, así como las características de las vías por las que serán movilizadas, incluyendo un mapa con las rutas cuando sea necesario y las frecuencias de los movimientos. Movimientos de tierra: Especificar el volumen de tierra estimado a movilizar en el proyecto, la profundidad de la excavación donde se colocarán de las cimentaciones de los paneles solares o apoyos, así como la gestión que se hará de los mismos y la superficie ocupada por cada uno de los paneles o grupos de paneles solares y el terreno necesario para el acopio de materiales. Flujo vehicular en la etapa de construcción rutas de acceso (internas y externas). Ubicación en un plano de los caminos de acceso para el movimiento y circulación de camiones y equipos a utilizar en el transporte de materiales de construcción del proyecto.	**I**	12-48	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Disposición final de botes. (los botes de material contarán con los talonarios de bote y acarreo suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas). Descripción general del campamento, área a ocupar y número de personas. Equipos y maquinarias por utilizar, lista de maquinarias y equipos a utilizar en la fase de construcción.	I	12-48	I: Documentos de la empresa II: Título de propiedad III: Plano catastral IV: Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía V: Presupuesto VI: Planos del proyecto VII: Hojas técnicas de equipos Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50000 Mapa Vías de Acceso Mapa Uso de suelos de las colindancias Mapa de áreas de influencia
Servicios	I		
Requerimientos de servicios para la construcción y el campamento: agua, energía alimentación y cocina, servicios sanitarios y manejo de residuos sólidos tipo municipal. Cantidades y fuente. Manejo de residuos regulados y peligrosos de la construcción. Baños portátiles por ubicar en el área del proyecto, número y empresa que proporcionara el servicio.	I		
Fase de operación	I		
Descripción y operación de cada uno de los componentes del proyecto. Equipos utilizados para la operación (vehículos, maquinarias y otros). Incluir los servicios anexando planos de cada uno (cuando aplica):	I	48-53	
Infraestructura de servicios	I		
Agua potable: fuente de abastecimiento. Demanda o consumo en litros/día/mes. Infraestructura de almacenamiento y distribución, capacidad en m^3. Si la fuente de abastecimiento es un pozo tubular deben anexar características de este: Profundidad máxima, diámetro máximo, caudal máximo a explotar y la ubicación con coordenadas UTM. Disponibilidad de agua de contingencia. Descripción del tratamiento aplicado. Descripción del tratamiento aplicado en los campamentos y frente de trabajo. Drenaje pluvial: descripción general de las condiciones de drenaje y el sistema de drenaje a implementar, capacidad de evacuación, riesgo de inundación, destino final. Se adjuntará diseños, memoria descriptiva y de cálculos del sistema de drenaje pluvial. Aguas residuales: Origen, volumen estimado a generar en ambas fases del proyecto (construcción y operación), tratamiento y disposición de estas, específicamente las aguas generadas en el proceso de mantenimiento de los paneles solares. Especificar el manejo y disposición de las aguas residuales. Energía eléctrica: Fuente de generación, suministro, consumo en ambas fases del proyecto (construcción y operación), combustible utilizado y sistema de almacenamiento. Residuos sólidos: tipo, cantidad y origen de los residuos sólidos; almacenamiento temporal, capacidad de almacenamiento en m3, tratamiento intermedio, sistema de recolección, transporte y lugar de disposición final. Especificar el manejo y disposición de los paneles solares al final de su vida útil. Manejo de sustancias químicas: cantidad, características de peligrosidad, almacenamiento, cantidad residuos generados.	I	48-53	
Mantenimiento	I		
Actividades de mantenimiento de obras civiles y mantenimiento electromecánico. Actividades de mantenimiento y control de vegetación en áreas verdes y zona de preservación.	I	49	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Descripción del medio físico natural y socioeconómico	**II**		
Se hará una descripción físico natural y socioeconómica-cultural del área geográfica donde se ubicarán todos los componentes del proyecto y su área de influencia (directa e indirecta) enfocada en los recursos naturales y sociales que van a ser potencialmente afectados por las actividades del proyecto. El área de influencia directa es aquella donde se manifiestan los impactos ambientales generados por las actividades de construcción y operación; está relacionada con el sitio del proyecto y su infraestructura asociada. El área de influencia indirecta es la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan impactos del proyecto, es decir, los impactos ambientales trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada.	**II**	1-95	
Medio físico	**II**		
Se ubicará el proyecto en el contexto geográfico y geomorfológico nacional.	**II**		
Clima	**II**		
Identificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de la estación meteorológica más cercana (especificar). Los parámetros básicos de análisis serán: temperatura, precipitación (media mensual y anual), humedad relativa, Irradiación solar, tasas de evaporación, viento (dirección y velocidad). Tendencias de efectos del cambio climático (cambios en las temperaturas, régimen de lluvias e inundaciones). Se levantarán las características generales del clima en unas estadísticas de un período no menor de 15 años de los parámetros medidos. Análisis del riesgo de huracanes y tormentas tropicales, oleaje de tormenta (en zona costera), su frecuencia y estacionalidad en la zona propuesta para el proyecto.	**II**		IX: Formulario de la encuesta X: Resultados de la encuesta Mapa de vegetación
Geología.	**II**		
Describir las unidades litológicas y rasgos estructurales, con base en estudios existentes en la zona y ajustada con información de campo. Presentar la cartografía geológica actualizada con base en fotointerpretación y control de campo, con base de perfiles o cortes geológicos o columnas estratigráficas existentes. Identificar y localizar indicadores de riesgos sísmicos (fallas, accidentes geológicos locales y otros). Métodos y propuestas de protección contra terremotos, sismos, maremotos y deslizamientos de tierra.	**II**	12-45	
Geomorfología	**II**		
Identificación y caracterización de la geomorfología en la zona propuesta. Descripción general y mapa de pendientes con rangos: 0 a 15%, 15-30%, 30%-60% y mayor de 60%.	**II**		
Suelos	**II**		
Presentar la clasificación agrológica de los suelos, identificar el uso actual y potencial del suelo y establecer los conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto. Calidad de los suelos, estabilidad, permeabilidad, sedimentación, erosividad, riesgo de desertificación u otras vulnerabilidades a cambio climático.	**II**		

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	**No. Pág.**	**Información anexa**
Características geológicas de los suelos en la zona propuesta. Cuadro resumen de propiedades del suelo. Estimación de cantidades, profundidad, resistencia, área y tipo de suelo a remover y/o material de sustitución recomendados. Conclusiones y recomendaciones específicas al proyecto, en términos de la ingeniería de este, carga admisible del terreno.	**II**	12-45	IX: Formulario de la encuesta X: Resultados de la encuesta Mapa de vegetación
Hidrología	**II**		
Identificar los sistemas lénticos y lóticos existentes en el área de influencia del proyecto, distancia a la cual se encuentran de éste. Calidad de agua, volumen, área/cuenca de recarga. Presentar un estudio hidrológico, determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir. Identificar el régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes. Establecer los patrones de drenaje (escorrentía de las aguas pluviales) a nivel regional. Determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir. Zona de inundación y de amortiguamiento o almacenamiento temporal en casos de precipitaciones intensas, permeabilidad del suelo. Describir y localizar la red hidrográfica e identificar la dinámica fluvial de las fuentes que pueden ser afectadas por el proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones). Probabilidad de inundación hasta 100 años y vulnerabilidad a cambio climático. Respetar la franja de 30 m de protección en ambas márgenes de cuerpos de agua superficial, como cañadas, drenes naturales, arroyos o ríos que inciden en el área del proyecto.	**II**		
Hidrogeología	**II**		
Identificar y describir las unidades hidrogeológicas en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto: tipo de acuífero, direcciones de flujo, zonas de recarga y descarga. Presentar un estudio hidrogeológico un mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados. Presentar un estudio hidrológico, determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir. Inventario general de fuentes de agua, se incluyen pozos, manantiales y acuíferos. Presentar el mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados. Determinar profundidad del nivel freático.	**II**		
Usos del agua	**II**		
Realizar el inventario general de los usos y usuarios actuales de las principales fuentes de probable intervención por el proyecto. Identificar los posibles conflictos actuales sobre la disponibilidad y usos del agua. Usos de aguas por el proyecto, incluyendo la evacuación de aguas residuales.	**II**		

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Caracterización de cursos de agua superficial existentes en áreas de influencia directa, en especial de aquellas que sirven como fuente de agua potable; usos actuales, calidad de agua. Caracterizar las fuentes contaminantes/contaminadas que existen próximos al área del proyecto. Conflictos de uso de suelos u otros recursos naturales (agua y paisaje).	II	12-45	
Medio Biótico	II		
Se procederá a identificar las especies florísticas y faunísticas en la zona de interés directo e indirecto del proyecto.	II		
Flora	II		
Composición florística para las principales unidades de cobertura identificadas. Caracterización e inventario de especies de flora existentes en el área proyecto, describiendo su estado de conservación (nombre común y científico, densidades). Identificar y localizar las especies incluidas en las listas de especies protegidas del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza. Inventario de especies forestales y de flora a eliminar o afectar por el proyecto. Inventario de las especies florísticas a ser introducidas en el proyecto por número de especies e individuos.	II	45-61	
Fauna	II		
Identificar y localizar las especies protegidas nacionalmente y consideradas en las listas de especies de fauna protegidas del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza. La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos. Identificación, caracterización y tipo de fauna existente en el área de influencia directa del proyecto. Se llevará a cabo un inventario de la fauna. Describir su estado de conservación. Se llevarán a cabo inventarios de fauna (residente y migratoria) para las aves, anfibios, reptiles y se relacionarán con las formaciones vegetales existentes y el uso que de las mismas hacen las especies, ya sean sitios de anidamientos, comederos, descansos, refugios o reproducción.	II		IX: Formulario de la encuesta X: Resultados de la encuesta Mapa de vegetación
Medio perceptual	II	62-63	
Las unidades paisajísticas existentes se identificarán (mediante fotografía) y se valorará su calidad y fragilidad (se identificará nivel de impacto). Se tendrá especial atención a conservar la calidad paisajística de los sectores del proyecto en el rango de visibilidad del entorno del proyecto.	II		
Medio socioeconómico y cultural	II	64-95	
Se identificará el área de influencia socioeconómica y cultural, directa e indirecta, uso de la tierra (todo el año y temporal), actividades de desarrollo existentes y proyectadas, estructura comunitaria, actividades económicas predominantes de la zona, empleo y mercado de mano de obra. La investigación se llevará a cabo en las localidades de influencia directa del proyecto y muy especialmente en la comunidad y zonas aledañas.	II		

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Si existe un plan de ordenamiento territorial, se evaluará la compatibilidad del proyecto con el uso de suelo propuesto en el plan. Identificar y describir potenciales conflictos de uso de suelos u otros recursos naturales (agua y paisaje).	**II**	64-95	IX: Formulario de la encuesta X: Resultados de la encuesta Mapa de vegetación
Demografía	**II**		
Se describirá la dinámica poblacional de las comunidades (grupos ocupacionales, estratificación socioeconómica, edad, género). Perspectivas de demografía de la zona.	**II**		
Economía	**II**		
Actividades económicas predominantes de la zona, empleo y mercado de mano de obra, distribución de los ingresos, estratos sociales predominantes, bienes etc. Estructura comunitaria. Uso de la tierra (todo el año y temporal). Actividades de desarrollo inmobiliarios en la zona y proyectadas. Actividades de desarrollo turístico en la zona y proyectadas. Actividades agrícolas en la zona del proyecto. Perspectiva de desarrollo para proyectos semejantes a este.	**II**		
Patrimonio cultural	**II**		
Se identificarán costumbres y características más importantes de la forma de vivir en el área. Estructura organizativa de la sociedad. Infraestructura de recreación. Evaluar las riquezas arqueológicas e históricas en el área del proyecto, de encontrar vestigios precolombinos o históricos debe informarlo al Ministerio de Cultura/Museo del Hombre y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Identificar alteraciones del comportamiento provocados por la actividad turística, considerar al menos drogadicción y prostitución.	**II**		
Servicios públicos y líneas vitales	**II**		
Calidad de los servicios públicos vitales y presencia de estas infraestructuras en el territorio: salud, agua potable, electricidad, vías terrestres, telecomunicaciones, red escolar y seguridad pública. Impacto del proyecto en la disponibilidad de servicios, evaluar oferta y demanda.	**II**		
Relación de las comunidades con el ambiente	**II**		
Interacciones preexistentes con la comunidad (proceso salud-enfermedad, a desastres, riesgos tecnológicos). Capacidad de respuesta a los riesgos ambientales existentes. Influencia del proyecto sobre la vulnerabilidad preexistentes y generación de vulnerabilidades para la producción agrícola y seguridad alimentaria.	**II**		
Participación e información pública	**III**		
Vista pública	**III**		
Serán realizadas dos (2) vistas públicas, (la primera al inicio de la elaboración del EsIA) y una segunda para presentar los resultados del EsIA. Se llevarán a cabo en las localidades de influencia del proyecto Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la presentación de los resultados de los estudios.	**III**	2-74	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Se recomienda para la realización de las vistas públicas tomar como documentos guías, la Guía de Realización de vistas Públicas y Guía de Evaluación de Impacto Social. Se anexará a la DIA la evidencia de estas, cartas de invitación, formularios de entrevistas, listas de asistencia debidamente firmadas, teléfono, fotos y grabaciones del evento, relatorías de estas, otros. Invitar a la misma a autoridades locales, asociaciones de la zona, juntas de vecinos, directores de escuelas básicas o liceos de las comunidades afectadas, autoridades municipales, Defensa Civil, comerciantes, agricultores, propietarios de negocios u otras organizaciones de la sociedad civil, en las comunidades involucradas con el proyecto. Se debe garantizar la participación de las autoridades locales, especialmente la Alcaldía y representante de las empresas distribuidoras y de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE). El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos con quince (15) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convenir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.	**III**	2-74	VIII: Cartas de invitación a la vista pública
Instalación de letrero	**III**		
Como parte de los mecanismos para informar a la comunidad se instalarán letreros no menores de 1x1.25 m^2 en las entradas del proyecto o en puntos visibles para toda persona interesada, especialmente las comunidades afectas. El letrero contendrá las siguientes informaciones: Nombre del proyecto. Nombre del promotor del proyecto y/o responsable del mismo. Breve descripción del proyecto. Indicará que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener autorización ambiental. Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a nivel nacional y provincial. Tomar fotos de los letreros ya instalados e incluirlas en el Estudio Ambiental.	**III**	1-2	
Marco jurídico y legal	**IV**		
Se incluirán aquí las autorizaciones, certificaciones y permisos que el proyecto requiere previamente a obtener la autorización ambiental, como la autorización de uso de suelo de la(s) alcaldía(s), ministerio(s) e institución(es) correspondientes, certificación de los títulos de los terrenos del proyecto, actos de venta notariados y certificados por la Procuraduría General de la República, autorizaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Resolución de la Comisión Nacional de Energía (CNE) para la concesión, carta de no objeción de la alcaldía municipal, autorización de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), para la interconexión al sistema y cualquier otra que sea requerida.	**IV**	1-7	Mapa de áreas protegidas

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	**No. Pág.**	**Información anexa**
Además, se realizará un inventario de las leyes y acuerdos nacionales e internacionales, sectoriales y regionales, indicándose los aspectos relevantes que el proyecto cumplirá. También se indicarán los reglamentos y normas pertinentes que rigen la calidad del ambiente, la protección de áreas frágiles incluyendo los cuerpos superficiales de agua y el uso de la tierra, tanto a nivel internacional, como a nivel nacional y local, que regirán la actividad del proyecto. Incluirá: Estrategias y planes de desarrollo y generación de energías limpias aplicables nacionales, regionales y locales. Planes aplicables para el manejo de recursos naturales o manejo de áreas protegidas y las agencia(s) responsable(s) (demostrar conformidad y cumplimiento con todos los planes aplicables).	**IV**	1-7	Mapa de áreas protegidas
Identificación, caracterización y valoración de impactos	**V**		
En este análisis se debe distinguir entre los impactos significativos positivos y negativos, directos e indirectos, inmediatos y de largo alcance. Identificar impactos inevitables o irreversibles. Caracterizar la calidad y cantidad de los datos disponibles, explicando las deficiencias de información y toda incertidumbre asociada con las predicciones de impacto. La evaluación de los impactos ambientales incluirá, aunque no se limitará a: Identificación de los impactos: mediante un análisis detallado del ambiente y de cada actividad del proyecto con los diferentes medios: agua, aire, suelo/corteza terrestre, paisaje o perceptual y aspectos socioeconómicos. Establecer una relación proyecto-medio ambiente (matriz u otro instrumento). Identificación y caracterización de los cambios significativos que las actividades del proyecto puedan provocar en las fases de construcción, operación y cierre, en el medio físico, biológico, socioeconómico y perceptual. Considerar las emergencias provocadas por el cambio climático y evaluar los impactos del proyecto sobre factores vulnerables. Valoración y jerarquización de los impactos: teniendo como referencia la información de línea base que se presenta en la descripción del ambiente y la caracterización de los impactos, los impactos significativos se valorarán como altos, medianos y bajos. Se analizarán las interacciones entre los diversos componentes ambientales y las actividades del proyecto, incluyendo por lo menos los siguientes elementos. Ecosistemas: Afectación de ecosistemas vulnerables, interrupción de rutas de migración, deterioro del paisaje y destrucción de la cobertura vegetal. Fauna: Destrucción y modificación de hábitats de fauna terrestre, avifauna y la afectación de especies de interés científico, cultural y económico. Flora: Destrucción de la cobertura vegetal, especialmente lo relacionado con zonas y especies protegidas por la legislación nacional, y especies vegetales endémicas y en peligro de extinción. Contaminación ambiental: Contaminación de los recursos agua, aire y suelo por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas (generadores de emergencia del proyecto).	**V**	1-39	Mapa de Impactos de las fases de construcción/cierre y operación

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	No. Pág.	Información anexa
Aspectos sociales: Posibles efectos sobre la salud humana por las emisiones de polvo, gases, incremento de ruido, o por la transmisión de enfermedades al personal que labora en el proyecto. Efectos en la disponibilidad local y el uso de los recursos naturales que serán puestos al servicio del proyecto. Efectos sobre el tránsito automotor en la zona durante cada una de las fases del proyecto. Afectación del patrimonio cultural Cambios en los patrones de escorrentía, tanto superficial como subterránea, en cuanto a, la distribución, calidad y cantidad, aumento en los procesos de contaminación, erosión, sedimentación e inundación.	**V**	1-39	Mapa de Impactos de las fases de construcción/cierre y operación
Programa de manejo y adecuación ambiental	**VI**		
Una vez identificados los impactos del proyecto se deben elaborar las medidas factibles y costo efectivo para evitar o reducir los impactos negativos significativos hasta niveles aceptables. Se deben calcular los efectos y costos de estas medidas, y los requerimientos institucionales y de capacitación para implementarlos. Además, se debe incluir la compensación a las partes afectadas para los impactos que no puedan ser atenuados. El PMAA será adecuado y realista, de manera que se garantice el cumplimiento ambiental por parte del promotor y el control de las emisiones y descargas del proyecto. Para cumplir este objetivo se requiere ejecutar las siguientes actividades: 1. Identificar los arreglos institucionales que asumirá el proyecto para manejar sus aspectos ambientales (cómo lo va a hacer) durante la fase de construcción, la fase de operación y la de abandono. 2. Se definirá una estrategia de gestión ambiental basada en una política ambiental y unos objetivos de la gestión ambiental. Se definirán en un mapa las áreas con sus diferentes niveles de uso: las áreas de no intervención, las áreas de intervención, pero con restricciones, y las susceptibles de intervención sin restricciones especiales. 3. Establecer los programas y planes de gestión para evitar, reducir, mitigación o compensar para los impactos y los riesgos ambientales significativos identificados en la fase de evaluación. Algunos ejemplos pueden ser: Plan de manejo de impactos al medio físico; Plan de manejo de impactos al medio biológico; Plan de manejo de impactos al medio socioeconómico; Plan de adaptación a los efectos del cambio climático, incluyendo las medidas específicas a implementar para casos de sequias, inundaciones, plagas o enfermedades, olas de calor y otros efectos según las vulnerabilidades identificadas. Dependiendo de los impactos significativos identificados, se deberá considerar una Estrategia de manejo de suelos, el Manejo y disposición de materiales sobrantes, el Manejo paisajístico, una Estrategia de manejo del recurso hídrico, el Manejo de residuos líquidos, el Manejo de residuos sólidos y especiales y una Estrategia de manejo del recurso aire. En cuanto al medio biótico, una Estrategia de manejo de cobertura, el Manejo de remoción de cobertura vegetal, el Manejo de flora, el Manejo de fauna, una Estrategia de salvamento de fauna silvestre (terrestre), una Estrategia de protección y conservación de hábitats y una Estrategia de revegetación	**VI**	1-155	Mapas de riesgos para las fases de construcción/cierre y operación

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	**No. Pág.**	**Información anexa**
4. Presentar de manera estructurada (matriz) las medidas que componen cada programa, incluyendo una breve descripción de cada medida, las necesidades de materiales, de equipos y tecnología para implementar la medida, de contratación de recursos humanos, de capacitación al personal, los costos necesarios para su implementación, los parámetros de cumplimiento de las normas y su cronograma de ejecución. 5. Incluir las medidas de compensación por daños a la comunidad del área de influencia directa e indirecta. 6. Identificar los riesgos ambientales a que está expuesto el proyecto y su área de influencia, considerando la adaptación al cambio climático como parte de la gestión de riesgos. 7. Presentar un plan de gestión de las contingencias ambientales con las medidas pertinentes para reducción de la vulnerabilidad para situaciones de emergencias y/o desastres. Como mínimo incluir: incendios, huracanes, sismos, y otros relacionados con los riesgos identificados en el área de influencia. 8. Indicar de manera estructurada (matriz) el programa de seguimiento y auto monitoreo del cumplimiento del PMAA, con los indicadores de cumplimiento, los responsables del monitoreo, los costos, su cronograma y las evidencias generadas. Este programa servirá de insumos esenciales para los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) 9. Elaborar el cronograma monitoreo a partir del sistema de indicadores ambientales, incluyendo la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) ante la Dirección de Calidad del Medio Ambiente Las informaciones ambientales generadas por este proyecto serán incorporadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que la empresa emitirá periódicamente como requerimiento de la autorización ambiental. Se debe incluir una matriz resumen con estas informaciones.	**VI**	1-155	Mapas de riesgos para las fases de construcción/cierre y operación
Plan de Contingencia	**VI**		
Incluir un plan de contingencia que determine las probabilidades daños ambientales por accidentes y posibles fenómenos atmosféricos, tales como: sismos, tsunamis (en casos costeros), inundaciones, huracanes y tormentas tanto en la fase de construcción como en operación, cierre y abandono. Se presentará la información de vulnerabilidades en un Mapa de Riesgos, indicando los de origen natural y los de origen antrópicos, incluyendo erosión, sedimentación, deslizamiento y accidentes geomorfológicos.	**VI**	69-133	
Aspectos de cambio climático	**VI**		
Determinar la contribución del proyecto en cuanto a gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global, ya sea de emisiones y de reducción de estas (cálculo de la huella de carbono). Determinar la probabilidad de ocurrencia de fenómenos asociados al cambio climático en el área del proyecto que puedan impactar sus operaciones, incluyendo a mediano y largo plazo, y proponer medidas de adaptación para cada uno. Los siguientes son fenómenos identificados en estudios previos y que pueden afectar la República Dominicana, la lista es indicativa y debe ser ampliada según los resultados del estudio ambiental: aumento nivel del mar, aumento de temperatura, eventos hidrometeorológicos (sequia, huracanes, tormentas, inundaciones, precipitaciones intensas), incendios forestales, infestación de vectores y plagas y elevación o abatimiento del nivel freático, entre otros.	**VI**	134-138	

Datos Solicitados en los TdRs	Ubicación		
	No. Cap.	**No. Pág.**	**Información anexa**
Un resumen de estos aspectos se presentará de manera estructurada en forma de matriz indicando el medio afectado, estado actual del medio y la medida de adaptación propuesta.	**VI**		
Bibliografía	**VII**		
En este punto se presentarán las fuentes o referencias bibliográficas utilizadas en el estudio. Las fuentes citadas deben ser incluidas en la bibliografía y las fuentes colocadas en la bibliografía deben estar citadas. En todo el estudio se debe respetar el derecho de autor, incluyendo cuando la información es de fuente estatal. Se sugiere utilizar el modelo de bibliografía APA.	**VII**	1	

Santo Domingo, D.N.
DEIA-2049-2024

Señores
Parque Taino I / Augusto César Bello Richardson
Promotores y/o representantes del proyecto
Parque Fotovoltaico Taino I
Av. 27 de Febrero, núm. 559
Manganagua, Distrito Nacional.
Tel.: 809-373-3838 / 809-601-7130 / 829-897-0096.
Email: abello@aabigroup.com.do

Distinguidos Señores:

Sirva la presente para informar sobre los resultados de la fase de análisis previo, que en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se realizó al proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código S01-23-0796), presentado por Parque Taino I, Augusto César Bello Richardson, promotores y/o representante. Conforme a la Ley No. 64-00 (Art. 41 párrafo V) y el Reglamento del Proceso de Evaluación Ambiental (2014), se ha determinado que el proyecto se corresponde con la categoría A, por lo que elaborará una Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), que servirá para evaluar la pertinencia de obtener una Licencia Ambiental.

En el documento anexo a esta carta se encuentran los Términos de Referencia (TdR) para realizar el estudio ambiental, los mismos son una guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto. Dado que los Términos de Referencia (TdR) han sido elaborados basado en condiciones generales e información limitada en cuanto al proyecto y al entorno, de ser necesario se debe ampliar su alcance e incluir aspectos y factores ambientales no contemplados en éstos. Por otro lado, los componentes de estos Términos de Referencia (TdR) se abordarán sin exclusión alguna, incluyendo dar justificación cuando algún dato solicitado no aplique al proyecto.

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en la construcción y operación de una planta fotovoltaica con capacidad para 101 MW de potencia, con el uso de ciento sesenta y seis mil novecientos sesenta y cuatro (166,964) módulos fotovoltaicos de 605 Wp, setenta y siete (77) inversores centrales de una potencia de 3,824 kVA y catorce (14) centros de transformación. El sistema fotovoltaico se realizará con módulos fotovoltaicos Bifaciales, montados en estructuras fijas. La planta está destinada a producir electricidad y conectarse a la red de transmisión eléctrica de distribución de media tensión (138 kV) del SENI.
Para su integración con la red de transmisión se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 125 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12.29 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul. Ocupará una extensión superficial de 1,116,102.18 m² y un área segregada de desarrollo y construcción de 920,430.71 m^2.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

El proyecto estará ubicado en el paraje Copeyito, sector Los Cacaos, municipio Rio San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, sobre el inmueble identificado como Designación Catastral núm. 318588875537, matricula núm. 1400023111. El polígono del proyecto está definido por las coordenadas por pares “Este, Norte” UTM 19Q:

Polígono Planta Fotovoltaica

Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	388048.02	2159472.57	21	388153.48	2159416.41
2	388397.14	2159343.45	22	388606.45	2159309.22
3	388767.03	2159169.37	23	389032.44	2159056.39
4	389223.80	2158970.80	24	389541.60	2158870.52
5	389545.65	2158688.88	25	389548.17	2158562.91
6	389553.78	2158426.46	26	389553.89	2158203.00
7	389555.24	2158162.25	27	389540.73	2158123.23
8	389348.51	2158120.13	28	389240.6	2158195.97
9	389063.67	2158228.76	29	389057.18	2158244.42
10	388858.68	2158319.42	30	388726.11	2158329.12
11	388662.39	2158336.94	31	388624.48	2158327.22
12	388597.12	2158336.62	32	388562.62	2158389.69
13	388534.23	2158410.29	33	388514.44	2158421.91
14	388502.03	2158432.46	34	388352.24	2158683.07
15	388352.68	2158688.07	35	388335.64	2158734.48
16	388304.30	2158805.51	36	388285.67	2158862.05
17	388240.44	2158921.37	37	388221.89	2158951.50
18	388213.53	2158958.75	38	388207.14	2158972.74
19	388117.72	2159099.09	39	388045.89	2159298.47
20	387995.89	2159432.53			

Trazado Línea de Transmisión

Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	388042.44	2159427.66	28	388085.90	2159445.65
2	388259.69	2159538.55	29	388494.32	2159663.96
3	388746.32	2159798.66	30	389004.55	2159797.77
4	389282.64	2159796.81	31	389511.07	2159796.02
5	389779.23	2159795.09	32	390037.45	2159794.20
6	390275.81	2159793.38	33	390563.84	2159792.39
7	390802.20	2159791.56	34	391060.42	2159790.67
8	391339.63	2159724.72	35	391618.84	2159658.76
9	391888.43	2159595.05	36	392167.63	2159529.12
10	392389.08	2159476.81	37	392610.52	2159424.50

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

11	392831.96	2159372.20	38	393053.41	2159319.89
12	393274.84	2159267.60	39	393496.29	2159215.27
13	393717.74	2159162.96	40	393939.18	2159110.65
14	394160.62	2159058.34	41	394333.34	2158910.21
15	394506.05	2158762.07	42	394619.21	2158564.63
16	394732.36	2158367.21	43	394769.95	2158142.79
17	394972.64	2158039.36	44	395198.00	2158070.81
18	395420.03	2158120.63	45	395639.86	2158179.39
19	395864.87	2158213.30	46	396089.87	2158247.21
20	396314.88	2158281.12	47	396539.89	2158315.03
21	396764.90	2158348.94	48	396989.90	2158382.86
22	397214.91	2158416.77	49	397439.92	2158450.68
23	397664.92	2158484.59	50	397889.93	2158518.50
24	398114.94	2158552.41	51	398339.95	2158586.32
25	398564.95	2158620.23	52	398789.96	2158654.15
26	399016.75	2158635.60	53	399243.54	2158617.06
27	399470.97	2158624.43	54	399470.87	2158698.80

El promotor contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (firma o individuo según la especialidad técnica requerida) registrados en este Ministerio, que será responsable de elaborar el Estudio Ambiental, usando como guía estos Términos de Referencia. El documento para entregar seguirá el esquema y las especificaciones establecidas en los Términos de Referencia (TdR) anexados y se depositará en el Ministerio mediante comunicación firmada por el promotor o representante.

Los Términos de Referencia (TdR) tienen una validez de un (1) año a partir de la fecha de ser emitidos. Se concede un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de su entrega, para solicitar aclaraciones o modificación, en caso de tener alguna.

Los Términos de Referencia (TdR) de ninguna manera representan o implican una autorización para iniciar y/o ejecutar el proyecto, tampoco significa que el proyecto será autorizado. La Autorización Ambiental será el resultado de los hallazgos de la visita de campo, las condiciones de ubicación del proyecto, las exigencias legales y los resultados del estudio ambiental, lo que permitirá decidir si se emite o no Autorización Ambiental.

Conforme a lo establecido en la Ley No. 64-00, en su Artículo 40, la construcción del proyecto no iniciará hasta tanto se obtenga la Autorización Ambiental. El incumplimiento de esta disposición implica sanciones administrativas de conformidad con el Artículo 167 de la citada Ley, que incluyen multas desde medio (½) hasta tres mil (3,000) salarios mínimos, prohibición o suspensión temporal de las actividades que generen daño o riesgo ambiental.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

En otro orden, el promotor respetará la franja de 30 m de protección en ambas márgenes de cuerpos de agua superficial, como cañadas, drenes naturales, arroyos o ríos que incidan en el área del proyecto.

Atentamente, les saluda,

Indhira De Jesús
Viceministra de Gestión Ambiental

IDJ/NB/NAD/vafm
05 de junio de 2024

Anexo:

- Términos de Referencia guía para la Evaluación Impacto Ambiental.

Nota:
La entrega de documentos relativos a este proyecto será realizada estrictamente por el promotor de este, o por un representante debidamente identificado y autorizado, se presentará evidencia de su autorización para la salida de documentación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales se reserva el derecho de solicitar información adicional, en el caso que se considere necesario.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

TÉRMINOS DE REFERENCIA
PARA LA ELABORACIÓN DE UNA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PARA PROYECTOS ENERGETICOS FOTOVOLTAICOS

“Parque Fotovoltaico Taino I” (Código S01-23-0796)

Presentación y lógica de los TdR

Estos términos de referencia (TdR) tienen como objetivo principal la especificación del estudio de impacto ambiental a realizarse en proyectos **energéticos (fotovoltaicos) y sus obras complementarias**, a los fines de tramitar la Autorización Ambiental correspondiente.

Estos TdR forman parte del proceso de evaluación de impacto ambiental. El documento ambiental resultante y las informaciones del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales servirán de base para la tramitación de la autorización ambiental y determinar su viabilidad ambiental. La emisión de estos TdR de ninguna manera significa preaprobación del proyecto.

El fin de la evaluación de impacto ambiental es prever, prevenir y mitigar los impactos negativos provocados por el proyecto y al mismo tiempo proponer acciones que contribuyan a alcanzar el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático. Todo ello en cumplimiento de las disposiciones establecidas por la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales Ley 64-00 y los reglamentos ambientales pertinentes, en especial el Reglamento de Autorizaciones Ambientales.

El promotor es responsable de que los componentes de estos TdR sean abordados **sin exclusión alguna** por el prestador (a) o firma prestadora de servicios que lleve a cabo el estudio.

I. Datos generales del proyecto

La empresa **Parque Taino I,** representada por **Augusto Cesar Bello Richardson**, han solicitado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la autorización ambiental para construcción y operación del proyecto **“Parque Fotovoltaico Taino I”.**

Según la información presentada por el promotor, el proyecto consiste en la construcción y operación de una planta fotovoltaica con capacidad para 101 MW de potencia, con el uso de ciento sesenta y seis mil novecientos sesenta y cuatro (166,964) módulos fotovoltaicos de 605 Wp, setenta y siete (77) inversores centrales de una potencia de 3,824 kVA y catorce (14) centros de transformación. El sistema fotovoltaico se realizará con módulos fotovoltaicos Bifaciales, montados en estructuras fijas. La planta está destinada a producir electricidad y conectarse a la red de transmisión eléctrica de distribución de media tensión (138 kV) del SENI.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Para su integración con la red de transmisión se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 125 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12.29 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul. Ocupará una extensión superficial de 1,116,102.18 m² y un área segregada de desarrollo y construcción de 920,430.71 m^2.

El proyecto estará ubicado en el paraje Copeyito, sector Los Cacaos, municipio Rio San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, sobre el inmueble identificado como Designación Catastral núm. 318588875537, matricula núm. 1400023111, específicamente en las coordenadas UTM (19Q):

Polígono Planta Fotovoltaica

Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	388048.02	2159472.57	21	388153.48	2159416.41
2	388397.14	2159343.45	22	388606.45	2159309.22
3	388767.03	2159169.37	23	389032.44	2159056.39
4	389223.80	2158970.80	24	389541.60	2158870.52
5	389545.65	2158688.88	25	389548.17	2158562.91
6	389553.78	2158426.46	26	389553.89	2158203.00
7	389555.24	2158162.25	27	389540.73	2158123.23
8	389348.51	2158120.13	28	389240.6	2158195.97
9	389063.67	2158228.76	29	389057.18	2158244.42
10	388858.68	2158319.42	30	388726.11	2158329.12
11	388662.39	2158336.94	31	388624.48	2158327.22
12	388597.12	2158336.62	32	388562.62	2158389.69
13	388534.23	2158410.29	33	388514.44	2158421.91
14	388502.03	2158432.46	34	388352.24	2158683.07
15	388352.68	2158688.07	35	388335.64	2158734.48
16	388304.30	2158805.51	36	388285.67	2158862.05
17	388240.44	2158921.37	37	388221.89	2158951.50
18	388213.53	2158958.75	38	388207.14	2158972.74
19	388117.72	2159099.09	39	388045.89	2159298.47
20	387995.89	2159432.53			

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Trazado Línea de Transmisión

Núm.	X	Y	Núm.	X	Y
1	388042.44	2159427.66	28	388085.90	2159445.65
2	388259.69	2159538.55	29	388494.32	2159663.96
3	388746.32	2159798.66	30	389004.55	2159797.77
4	389282.64	2159796.81	31	389511.07	2159796.02
5	389779.23	2159795.09	32	390037.45	2159794.20
6	390275.81	2159793.38	33	390563.84	2159792.39
7	390802.20	2159791.56	34	391060.42	2159790.67
8	391339.63	2159724.72	35	391618.84	2159658.76
9	391888.43	2159595.05	36	392167.63	2159529.12
10	392389.08	2159476.81	37	392610.52	2159424.50
11	392831.96	2159372.20	38	393053.41	2159319.89
12	393274.84	2159267.60	39	393496.29	2159215.27
13	393717.74	2159162.96	40	393939.18	2159110.65
14	394160.62	2159058.34	41	394333.34	2158910.21
15	394506.05	2158762.07	42	394619.21	2158564.63
16	394732.36	2158367.21	43	394769.95	2158142.79
17	394972.64	2158039.36	44	395198.00	2158070.81
18	395420.03	2158120.63	45	395639.86	2158179.39
19	395864.87	2158213.30	46	396089.87	2158247.21
20	396314.88	2158281.12	47	396539.89	2158315.03
21	396764.90	2158348.94	48	396989.90	2158382.86
22	397214.91	2158416.77	49	397439.92	2158450.68
23	397664.92	2158484.59	50	397889.93	2158518.50
24	398114.94	2158552.41	51	398339.95	2158586.32
25	398564.95	2158620.23	52	398789.96	2158654.15
26	399016.75	2158635.60	53	399243.54	2158617.06
27	399470.97	2158624.43	54	399470.87	2158698.80

II. Objetivos y alcance del estudio

El objetivo del estudio ambiental es prevenir daños a la salud humana, a la sociedad y al medio ambiente (los ecosistemas, su calidad ambiental y la biodiversidad) que pudieran provocar el proyecto en todo su ciclo de vida (construcción, operación y cierre).

Para lograr ese objetivo, es necesario identificar, definir y evaluar los impactos ambientales o afectaciones que se pueden generar las actividades del proyecto sobre los recursos naturales y el medio ambiente (físico, biótico,

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

perceptual, social, cultural y económico), considerando de igual modo, el aporte al desarrollo sostenible y a la adaptación al cambio climático.

Las medidas de prevención, mitigación, corrección y/o compensación deben ser adecuadas para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto y el desarrollo sostenible del mismo. Finalmente se establecen las acciones requeridas para mitigar, corregir o compensar impactos negativos, garantizando el cumplimiento de la Ley No. 64-2000, de los reglamentos ambientales, las normas ambientales y las legislaciones afines.

2.1 Objetivos específicos

a) **Integrar la gestión ambiental en las actividades del proyecto** considerando la optimización en el uso de los recursos naturales, la reducción de molestias a la comunidad, la minimización de las afectaciones a la calidad ambiental y la maximización de los beneficios ambientales y sociales.

- Internalizar los **gastos en mitigación y compensación** de daños ambientales dentro de los costos operativos del proyecto.
- Establecer mecanismos para garantizar la función ecológica de espacios naturales frágiles localizados en el área de influencia del proyecto. Al menos se considerará la inclusión de especies de vegetación nativas, recuperar áreas, mejorar la calidad paisajística.
- Establecer mecanismos eficaces para **reducir la contaminación y el uso de recursos** provocados por el proyecto, considerando la capacitación del personal, el uso de las mejores prácticas y tecnologías disponibles, la transferencia de tecnologías y conocimientos, y la mejora continua.

b) Identificar y evaluar los **impactos significativos** que produce el proyecto sobre los factores ambientales del área de influencia directa e indirecta y los riesgos a daños al proyecto mismo, por exposición a peligros ambientales (naturales o antrópicos), incluyendo los relacionados con cambio climático. Los impactos se analizarán para **al menos tres alternativas** de proyecto. Para cumplir ese objetivo, se requiere ejecutar las siguientes actividades para cada una de las alternativas consideradas.

1. Describir las **actividades** y los **procesos del proyecto**, particularmente se enfatizarán aquellas acciones que inciden en la calidad ambiental y/o se relacionen con los parámetros de cumplimientos de las normas ambientales.
2. Describir las **características** de los componentes del proyecto según las alternativas evaluadas.
3. Describir los **factores ambientales (medios: biota, agua, aire y suelo), las características y las interrelaciones ambientales** del área de influencia directa e indirecta que puedan ser impactadas por las actividades proyecto.
4. Identificar los probables o potenciales **impactos socioeconómicos sobre las comunidades del área de influencia directa e indirecta**, incluyendo afectación a la salud y sobre el valor de los bienes, en especial los habitantes más cercanos.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

5. Identificar y describir las **amenazas y riesgos ambientales**, incluyendo los relacionados a cambio climático, que pudieran afectar al proyecto o exacerbarse con este.
6. Identificar y valorar los **impactos ambientales significativos** a partir de la influencia de los procesos o aspectos del proyecto sobre los factores del ambiente.
7. Seleccionar la alternativa más conveniente ambientalmente o la de menor daños ambientales.
8. Elaborar un **plan de manejo y adecuación ambiental** (PMAA) para la alternativa seleccionada, organizado de manera coherente y realista. Contendrá las medidas para evitar, mitigar o compensar cada uno de los impactos ambientales significativos que fueron determinados en el estudio, los costos específicos de cada medida, responsables de ejecutarla y los costos para cumplir el PMAA. El PMAA es el resultado final del estudio ambiental, el mismo estará conformado por el conjunto de políticas, estrategias y procedimientos necesarios para prevenir, controlar, mitigar, corregir y compensar los impactos negativos generados en cada una de las fases del proyecto. Contiene todas y cada una de las actividades que fueron detectadas durante la evaluación de impactos.

2.2 Alcance

El estudio de impacto ambiental tiene un alcance local, regional y global para al menos tres alternativas del proyecto. El nivel local implica los impactos que afectan al radio de influencia directa del proyecto como: emisión de efluentes líquidos y gaseosos, disposición de residuos sólidos, afectación al tránsito, entre otros. El segundo se enfocará en los impactos del proyecto en la región **Norte** del país. Por ejemplo, posibles cambios en patrones hidrológicos, degradación y pérdida de humedales, áreas silvestres, zonas costeras, recursos forestales, cambios en la dinámica económica o estructural de la población, producción y consumo de agua y energía electricidad. El tercero se refiere principalmente a la influencia del proyecto a nivel mundial o nacional, por ejemplo, sobre el cambio climático, destrucción de la capa de ozono o pérdida de biodiversidad única, entre otros

2.3 Equipo

Para la realización de los estudios especificados en estos TdR el promotor del proyecto contratará un equipo de prestadores de servicios ambientales (individuales o colectivo) debidamente registrados en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y cada especialista con su registro vigente. Debe verificar el estatus de esta, con relación a especialidad y experiencias. El promotor es responsable de entregar oportunamente la información pertinente del proyecto al (la) prestador (a) de servicios ambientales, y este último debe incorporar los datos e informaciones, a fin de que el estudio se desarrolle de manera adecuada. El informe resultante será la referencia para evaluar el desempeño ambiental del proyecto.

Las informaciones solicitadas en estos TdR, serán levantada u obtenida por el equipo interdisciplinario conformado por profesionales de diferentes áreas, al menos: **hidrología, cientista social, geología, ingeniero eléctrico, ingeniería civil o ambiental, y biota terrestre.** Los profesionales participantes en el estudio firmarán el informe indicando su número de registro en el Viceministerio de Gestión Ambiental, conforme al “Reglamento

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

que establece el Procedimiento de Registro y Certificación para Prestadores de Servicios Ambientales" y se harán responsables de los conceptos emitidos en el estudio ambiental.

III. Contenido y características del estudio de impacto ambiental

La EsIA se realizará con base en información primaria y secundaria completa y con la ayuda de los diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las disciplinas que intervienen en el estudio, entre las cuales se encuentran las fotografías, aerofotografías o imágenes de satélite, inventarios, muestreos físicos, químicos y biológicos, entrevistas abiertas o dirigidas, guías de observación, encuestas, sondeos y prospección arqueológica.

Para todos los fines de la evaluación ambiental se trabajará en base a un mapa del área del entorno del proyecto a escala 1:10,000 incluyendo el polígono del área del proyecto. Los resultados se presentarán en planos de planta y perfil a escala adecuada con el detalle necesario para su interpretación técnica.

El estudio ambiental (EsIA) se cargará a la nueva plataforma, para su evaluación. En un archivo integro en formato PDF.

Todos los informes serán lo suficientemente explícitos y sintéticos y estarán firmados cada prestador de servicios ambientales responsable de los mismos, indicando el área de responsabilidad de cada uno. Además, se incluirá una lista del equipo técnico debidamente firmada.

El estudio establecerá la línea base del área de influencia del proyecto y sus componentes físico-naturales y socioeconómicos, a partir de la información original, levantada en la misma área y para los propósitos de este estudio.

La evaluación de los impactos será explícita y profunda para permitir la identificación de los impactos significativos. El método de identificación de impactos será uno reconocido por el Ministerio como estándar. Los impactos significativos serán objeto de medidas de corrección, mitigación o compensación que tomarán en cuenta las normas ambientales. Estas medidas se organizarán en un plan de manejos y adecuación ambiental (PMAA) que incluirá las diferentes fases del proyecto.

El proceso de participación social seguirá los lineamientos de la "Guía para la realización de vistas públicas", el mismo ofrecerá información del proyecto y sus características a las partes involucradas.

El Estudio de Impacto Ambiental seguirá el esquema siguiente:

i. Hoja de presentación
ii. Lista de técnicos participantes (con código y firma)
iii. Declaración jurada del promotor de responsabilidad de la EsIA
iv. Índices

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

v. Términos de referencia
vi. Resumen ejecutivo
1. Descripción del proyecto y sus fases
2. Descripción de los medios físicos natural y socioeconómica
3. Participación e información pública
4. Marco jurídico y legal
5. Identificación, caracterización y valoración de impactos
6. Programa de Manejo y Adecuación Ambiental
7. Bibliografía
8. Anexos
9. Apéndices

A continuación, se detallan los principales puntos que deben ser tratados en cada uno de los capítulos del EsIA. Los temas propuestos son indicativos, por lo que deben considerarse otros temas que se identifiquen como importantes para el estudio.

i. Hoja de presentación

La hoja de presentación del EsIA contendrá la siguiente información:

- Estudio de Impacto Ambiental del proyecto (…)
- (Nombre del proyecto y código del proyecto en el proceso de EIA)
- Dirección completa del proyecto
- Nombre del promotor y/o del representante del proyecto (persona física y jurídica, cuando aplique)
- Nombre de la persona física que funge como coordinador del equipo de prestadores de servicios ambientales que realiza el estudio ambiental
- Fecha de realización del estudio ambiental

Se prohíbe la utilización del nombre y logo del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en la página de presentación y en cualquier lugar del cuerpo del EsIA, a menos que se trate de documentos oficiales emitidos por esta institución.

ii. Lista de prestadores de servicios ambientales participantes

En esta página se especificarán los datos de cada miembro de equipo multidisciplinario, incluyendo: nombre y número de registro de Prestador de Servicios de Ambientales, rol/especialidad y firma.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Los prestadores de servicios ambientales son responsables del contenido técnico del estudio ambiental, de igual manera son responsables de la factibilidad técnica y económica de aplicar el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.

iii. Declaración jurada del promotor de responsabilidad sobre el contenido del EsIA

En este punto se debe insertar la declaración jurada notariada, firmada por el promotor y/o representante, y sellada por la persona jurídica (si aplica) con la que siguiente inscripción:

> "Declaro haber leído y acepto el Estudio de Impacto Ambiental y el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto **"Parque Fotovoltaico Taino I" (Código S01-23-0796).** Reconozco que el alcance del proyecto, en cuanto a las actividades por fases y los impactos generados por su ejecución, se corresponden con lo especificado en el estudio ambiental. Me hago responsable de realizar las actividades y medidas de prevención, control, mitigación o compensación establecida en el PMAA, en una Licencia Ambiental y sus disposiciones, así como cualquier otra acción necesaria para mitigar o corregir impactos ambientales negativos no previstos y regulados por la normativa jurídica ambiental de aplicación en cada caso".

Debe firmar el promotor (para persona jurídica, firma la máxima autoridad de la empresa) y el representante de la empresa, indicando el nombre y cédula de cada uno. En ningún caso el representante del promotor ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá ser algún de los prestadores de servicio ambiental que participe en el estudio ambiental. La declaración jurada debe ser certificada por un (a) notario (a) público(a).

iv. Índices

Se listarán los diferentes índices que comprende el EsIA. Además del índice de contenido, se incluirán los índices de tablas, cuadros, gráficos, fotografías, mapas, planos, documentos legales y cualquier otro. El pie o título de descripción de cada uno de los elementos indicados (ej. pie de foto) debe ser auto-explicativo, detallar el elemento, indicar el nombre del proyecto y la fecha.

v. Términos de referencia

Adjuntar copia de la carta y de los TdR entregados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para realizar el EsIA.

vi. Resumen ejecutivo

Presentar un resumen de entre diez (10) y quince (15) páginas, donde se sintetice las siguientes informaciones del proyecto y el ambiente: objetivos, justificación y descripción del proyecto y sus principales actividades (aspectos ambientales) en todas la fases, descripción del ambiente (factores ambientales), lista de los impactos generados sobre el ambiente y la sociedad, y el PMAA con las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación a ser aplicadas en cada fase del proyecto, incluyendo tiempos y costos. El resumen traduce

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

las informaciones y datos técnicos en lenguaje claro y de fácil comprensión.

En el formato digital de la EsIA, el resumen también se entregará como un documento separado del EsIA y tendrá un tamaño (peso o capacidad de kilobyte consumida) no mayor de 1,000 kB, en PDF. El resumen debe incluir al menos una foto del terreno, una foto de letrero informativo, una foto de las vistas públicas y una foto del mapa de localización del proyecto con los elementos críticos destacados.

Cap. 1 Descripción del proyecto

1.1. Descripción general del proyecto

- Presentación de los objetivos, naturaleza, antecedentes, justificación e importancia del proyecto.
- Datos generales del promotor
- Inversión total del proyecto: incluyendo los costos del terreno, costo de los equipos, costos de instalación y costos operativos.
- Localización político-administrativa y geográfica.
- Localización geográfica (Sistema de coordenadas UTM**)** en un mapa, incluyendo y delimitando las áreas restringidas por disposiciones legales, sensibilidad ambiental y fragilidad de los aspectos biofísicos y socioeconómicos.
- Mapa utilizando los vértices del polígono del área del proyecto y del entorno, el cual, servirá de base para todos los estudios.
- Mapa a escala 1:10,000 de uso actual del suelo, en la parcela, incluyendo las parcelas colindantes con el proyecto y su área de influencia directa e indirecta. Especificar las obras de infraestructura de servicios públicos existentes (agua potable, energía eléctrica, sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales, etc.).

1.2. Descripción de las actividades y componentes del proyecto

- Descripción de los procesos en las fases de construcción, operación y cierre.
- Descripción general de cada uno de los componentes, tipo, cantidad estimada y características de los componentes: inversores y paneles, incluyendo modelos fotovoltaicos, células fotovoltaicas, módulos fotovoltaicos, estructuras soporte de los paneles, sistemas de apoyos de los paneles solares fotovoltaicos, cimentaciones, inversor, celda de media tensión, celda de entrada /salida línea, accesos, viales internos, estacionamientos, vallado perimetral, centro de control, centros de transformación, áreas administrativas, entre otros.
- Sistemas de giro (si aplica), altura de los paneles, especificando el material empleado y las dimensiones de estos, comparando las posibles alternativas existentes e indicando la eficacia de cada una desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, así como las consecuencias de la

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

selección de un tipo de un tipo u otro de apoyo, características de los paneles, materiales de las células fotovoltaicas.

- Especificar la vida útil de los paneles solares.
- Especificar los componentes de la subestación y características de los transformadores.
- Especificaciones técnicas del sistema de control y conversión de la energía generada.
- Presentar los niveles de radiación solar por metro cuadrado, horas de insolación y demás parámetros más relevantes utilizados.
- Mostrar la disposición general de los componentes en su conjunto, en un mapa a escala que permita evaluar la localización en toda su extensión. Definir la distribución a utilizar para la instalación de los paneles en función de sus características.
- Cantidad de baterías.
- Describir la línea de transmisión y sistema de evacuación de energía. Longitud y franja de servidumbre.
- Describir el sistema de drenaje pluvial y/o fluvial, destacando la canalización y/o conducción de las aguas pluviales y las obras de arte diseñadas para tales fines.
- Descripción hidrográfica del área del proyecto y entorno natural.
- Sistema de seguridad, puesta a tierra y comunicaciones.
- Costos estimados (inversión por componente, inversión por fases, inversión total).
- Cronograma de ejecución del proyecto según actividades de interés para la gestión ambiental.
- Estimación de la mano de obra requerida durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Número estimado de empleos temporales y permanentes que generará la construcción y operación del proyecto.
- Descripción de las actividades de seguridad e higiene durante la fase de operación, medidas a tomar.
- Se describirá el trazado definitivo de la línea de transmisión y los posibles cruces en cauces de ríos o infraestructuras viarias, longitud total, origen y destino, así como el número de apoyos totales.
- Potenciales usos recreativos, técnicos o científicos: de investigación, ocio y de aventura por los visitantes de los recursos naturales y culturales y técnicos en diferentes áreas de interés, tipo de uso.
- Vida útil del proyecto.

1.3. Análisis de las alternativas de proyecto

El diseño del proyecto se presentará con al menos tres alternativas que consideren diferentes opciones tecnológicas, de escalas y de diferentes emplazamientos, contrastándolas con parámetros ambientales, sociales y económicos como exigen el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

En cuanto a las alternativas de lugar de ubicación del proyecto, el análisis se puede realizar a partir de la ubicación de los componentes en diferentes lugares del terreno disponible o comparar con otras ubicaciones si existe la posibilidad.

1.4. Fase de construcción

1.4.1. Construcción de obras civiles

- Plan y cronograma general de la construcción.
- Rutas de movilización de las maquinarias y los equipos a utilizar, así como las características de las vías por las que serán movilizadas, incluyendo un mapa con las rutas cuando sea necesario y las frecuencias de los movimientos.
- Movimientos de tierra: Especificar el volumen de tierra estimado a movilizar en el proyecto, la profundidad de la excavación donde se colocarán de las cimentaciones de los paneles solares o apoyos, así como la gestión que se hará de los mismos y la superficie ocupada por cada uno de los paneles o grupos de paneles solares y el terreno necesario para el acopio de materiales.
- Flujo vehicular en la etapa de construcción rutas de acceso (internas y externas).
- Ubicación en un plano de los caminos de acceso para el movimiento y circulación de camiones y equipos a utilizar en el transporte de materiales de construcción del proyecto.
- Disposición final de botes. (los botes de material contarán con los talonarios de bote y acarreo suministrados por el Viceministerio de Suelos y Aguas).
- Descripción general del campamento, área a ocupar y número de personas.
- Equipos y maquinarias por utilizar, lista de maquinarias y equipos a utilizar en la fase de construcción.

1.4.2. Servicios

- Requerimientos de servicios para la construcción y el campamento: agua, energía alimentación y cocina, servicios sanitarios y manejo de residuos sólidos tipo municipal. Cantidades y fuente.
- Manejo de residuos regulados y peligrosos de la construcción. Baños portátiles por ubicar en el área del proyecto, número y empresa que proporcionara el servicio.

1.5. Fase de operación

Descripción y operación de cada uno de los componentes del proyecto. Equipos utilizados para la operación (vehículos, maquinarias y otros). Incluir los servicios anexando planos de cada uno (cuando aplica):

1.5.1. Infraestructura de servicios

- **Agua potable:** fuente de abastecimiento. Demanda o consumo en litros/día/mes. Infraestructura de almacenamiento y distribución, capacidad en m^3. **Si la fuente de abastecimiento es un pozo tubular deben anexar características de este: Profundidad máxima, diámetro máximo, caudal máximo a**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

explotar y la ubicación con coordenadas UTM. Disponibilidad de agua de contingencia. Descripción del tratamiento aplicado. Descripción del tratamiento aplicado en los campamentos y frente de trabajo.

- **Drenaje pluvial:** descripción general de las condiciones de drenaje y el sistema de drenaje a implementar, capacidad de evacuación, riesgo de inundación, destino final. Se adjuntará diseños, memoria descriptiva y de cálculos del sistema de drenaje pluvial.
- **Aguas residuales:** Origen, volumen estimado a generar en ambas fases del proyecto (construcción y operación), tratamiento y disposición de estas, específicamente las aguas generadas en el proceso de mantenimiento de los paneles solares. Especificar el manejo y disposición de las aguas residuales.
- **Energía eléctrica:** Fuente de generación, suministro, consumo en ambas fases del proyecto (construcción y operación), combustible utilizado y sistema de almacenamiento.
- **Residuos sólidos:** tipo, cantidad y origen de los residuos sólidos; almacenamiento temporal, capacidad de almacenamiento en m^3, tratamiento intermedio, sistema de recolección, transporte y lugar de disposición final. Especificar el manejo y disposición de los paneles solares al final de su vida útil.
- **Manejo de sustancias químicas:** cantidad, características de peligrosidad, almacenamiento, cantidad residuos generados.

1.5.2. Mantenimiento

- Actividades de mantenimiento de obras civiles y mantenimiento electromecánico.
- Actividades de mantenimiento y control de vegetación en áreas verdes y zona de preservación.

Cap. 2 Descripción del medio físico natural y socioeconómico

Se hará una descripción físico natural y socioeconómica-cultural del área geográfica donde se ubicarán todos los componentes del proyecto y su área de influencia (directa e indirecta) enfocada en los recursos naturales y sociales que van a ser potencialmente afectados por las actividades del proyecto.

El área de influencia directa es aquella donde se manifiestan los impactos ambientales generados por las actividades de construcción y operación; está relacionada con el sitio del proyecto y su infraestructura asociada. El área de influencia indirecta es la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan impactos del proyecto, es decir, los impactos ambientales trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada.

2.1 Medio físico

Se ubicará el proyecto en el contexto geográfico y geomorfológico nacional.

2.1.1 Clima

Identificar y describir las condiciones climáticas mensuales y multianuales del área, con base en la información de la estación meteorológica más cercana (especificar). Los parámetros básicos de análisis serán: temperatura,

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

precipitación (media mensual y anual), humedad relativa, Irradiación solar, tasas de evaporación, viento (dirección y velocidad). Tendencias de efectos del cambio climático (cambios en las temperaturas, régimen de lluvias e inundaciones).

Se levantarán las características generales del clima en unas estadísticas de un período no menor de 15 años de los parámetros medidos. Análisis del riesgo de huracanes y tormentas tropicales, oleaje de tormenta (en zona costera), su frecuencia y estacionalidad en la zona propuesta para el proyecto.

2.1.2 Geología.

- Describir las unidades litológicas y rasgos estructurales, con base en estudios existentes en la zona y ajustada con información de campo.
- Presentar la cartografía geológica actualizada con base en fotointerpretación y control de campo, con base de perfiles o cortes geológicos o columnas estratigráficas existentes.
- Identificar y localizar indicadores de riesgos sísmicos (fallas, accidentes geológicos locales y otros). Métodos y propuestas de protección contra terremotos, sismos, maremotos y deslizamientos de tierra.

2.1.3 Geomorfología

- Identificación y caracterización de la geomorfología en la zona propuesta.
- Descripción general y mapa de pendientes con rangos: 0 a 15%, 15-30%, 30%-60% y mayor de 60%.

2.1.4 Suelos

- Presentar la clasificación agrológica de los suelos, identificar el uso actual y potencial del suelo y establecer los conflictos de uso del suelo y su relación con el proyecto.
- Calidad de los suelos, estabilidad, permeabilidad, sedimentación, erosividad, riesgo de desertificación u otras vulnerabilidades a cambio climático.
- Características geológicas de los suelos en la zona propuesta.
- Cuadro resumen de propiedades del suelo. Estimación de cantidades, profundidad, resistencia, área y tipo de suelo a remover y/o material de sustitución recomendados.
- Conclusiones y recomendaciones específicas al proyecto, en términos de la ingeniería de este, carga admisible del terreno.

2.1.5 Hidrología

- Identificar los sistemas lénticos y lóticos existentes en el área de influencia del proyecto, distancia a la cual se encuentran de éste. Calidad de agua, volumen, área/cuenca de recarga.
- Presentar un estudio hidrológico, determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir.
- Identificar el régimen hidrológico y de caudales característicos de las principales corrientes.
- Establecer los patrones de drenaje (escorrentía de las aguas pluviales) a nivel regional.
- Determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

- Zona de inundación y de amortiguamiento o almacenamiento temporal en casos de precipitaciones intensas, permeabilidad del suelo.
- Describir y localizar la red hidrográfica e identificar la dinámica fluvial de las fuentes que pueden ser afectadas por el proyecto, así como las posibles alteraciones de su régimen natural (relación temporal y espacial de inundaciones).
- Probabilidad de inundación hasta 100 años y vulnerabilidad a cambio climático.
- **Respetar la franja de 30 m de protección en ambas márgenes de cuerpos de agua superficial, como cañadas, drenes naturales, arroyos o ríos que inciden en el área del proyecto.**

2.1.6 Hidrogeología

- Identificar y describir las unidades hidrogeológicas en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto: tipo de acuífero, direcciones de flujo, zonas de recarga y descarga.
- Presentar un estudio hidrogeológico un mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados.
- Presentar un estudio hidrológico, determinar el régimen hidrológico y los caudales máximos, medios y mínimos mensuales multianuales de las fuentes de mayor importancia a intervenir.
- Inventario general de fuentes de agua, se incluyen pozos, manantiales y acuíferos.
- Presentar el mapa hidrogeológico con la localización de los puntos de agua identificados.
- Determinar profundidad del nivel freático.

2.1.7 Usos del agua

- Realizar el inventario general de los usos y usuarios actuales de las principales fuentes de probable intervención por el proyecto.
- Identificar los posibles conflictos actuales sobre la disponibilidad y usos del agua.
- Usos de aguas por el proyecto, incluyendo la evacuación de aguas residuales.
- Caracterización de cursos de agua superficial existentes en áreas de influencia directa, en especial de aquellas que sirven como fuente de agua potable; usos actuales, calidad de agua.
- Caracterizar las fuentes contaminantes/contaminadas que existen próximos al área del proyecto.
- Conflictos de uso de suelos u otros recursos naturales (agua y paisaje).

2.2 Medio Biótico

Se procederá a identificar las especies florísticas y faunísticas en la zona de interés directo e indirecto del proyecto.

2.2.1 Flora

- Composición florística para las principales unidades de cobertura identificadas.
- Caracterización e inventario de especies de flora existentes en el área proyecto, describiendo su estado de conservación (nombre común y científico, densidades).

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

- Identificar y localizar las especies incluidas en las listas de especies protegidas del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza.
- Inventario de especies forestales y de flora a eliminar o afectar por el proyecto.
- Inventario de las especies florísticas a ser introducidas en el proyecto por número de especies e individuos.

2.2.2 Fauna

- Identificar y localizar las especies protegidas nacionalmente y consideradas en las listas de especies de fauna protegidas del país y de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza.
- La información debe involucrar como mínimo los siguientes grupos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos.
- Identificación, caracterización y tipo de fauna existente en el área de influencia directa del proyecto. Se llevará a cabo un inventario de la fauna. Describir su estado de conservación.
- Se llevarán a cabo inventarios de fauna (residente y migratoria) para las aves, anfibios, reptiles y se relacionarán con las formaciones vegetales existentes y el uso que de las mismas hacen las especies, ya sean sitios de anidamientos, comederos, descansos, refugios o reproducción.

2.3 Medio perceptual

Las unidades paisajísticas existentes se identificarán (mediante fotografía) y se valorará su calidad y fragilidad (se identificará nivel de impacto). Se tendrá especial atención a conservar la calidad paisajística de los sectores del proyecto en el rango de visibilidad del entorno del proyecto.

2.4 Medio socioeconómico y cultural

Se identificará el área de influencia socioeconómica y cultural, directa e indirecta, uso de la tierra (todo el año y temporal), actividades de desarrollo existentes y proyectadas, estructura comunitaria, actividades económicas predominantes de la zona, empleo y mercado de mano de obra.

La investigación se llevará a cabo en las localidades de influencia directa del proyecto y muy especialmente en la comunidad y zonas aledañas.

Si existe un plan de ordenamiento territorial, se evaluará la compatibilidad del proyecto con el uso de suelo propuesto en el plan.

Identificar y describir potenciales conflictos de uso de suelos u otros recursos naturales (agua y paisaje).

2.4.1 Demografía

Se describirá la dinámica poblacional de las comunidades (grupos ocupacionales, estratificación socioeconómica, edad, género). Perspectivas de demografía de la zona.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

2.4.2 Economía

Actividades económicas predominantes de la zona, empleo y mercado de mano de obra, distribución de los ingresos, estratos sociales predominantes, bienes etc. Estructura comunitaria. Uso de la tierra (todo el año y temporal).

Actividades de desarrollo inmobiliarios en la zona y proyectadas. Actividades de desarrollo turístico en la zona y proyectadas. Actividades agrícolas en la zona del proyecto. Perspectiva de desarrollo para proyectos semejantes a este.

2.4.3 Patrimonio cultural

Se identificarán costumbres y características más importantes de la forma de vivir en el área. Estructura organizativa de la sociedad. Infraestructura de recreación.

Evaluar las riquezas arqueológicas e históricas en el área del proyecto, de encontrar vestigios precolombinos o históricos debe informarlo al Ministerio de Cultura/Museo del Hombre y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Identificar alteraciones del comportamiento provocados por la actividad turística, considerar al menos drogadicción y prostitución.

2.4.4 Servicios públicos y líneas vitales

Calidad de los servicios públicos vitales y presencia de estas infraestructuras en el territorio: salud, agua potable, electricidad, vías terrestres, telecomunicaciones, red escolar y seguridad pública. Impacto del proyecto en la disponibilidad de servicios, evaluar oferta y demanda.

2.4.5 Relación de las comunidades con el ambiente

Interacciones preexistentes con la comunidad (proceso salud-enfermedad, a desastres, riesgos tecnológicos). Capacidad de respuesta a los riesgos ambientales existentes. Influencia del proyecto sobre la vulnerabilidad preexistentes y generación de vulnerabilidades para la producción agrícola y seguridad alimentaria.

3 Participación e información pública

3.3 Vista pública

Serán realizadas dos (2) vistas públicas, (la primera al inicio de la elaboración del EsIA) y una segunda para presentar los resultados del EsIA. Se llevarán a cabo en las localidades de influencia del proyecto Se programará con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales la presentación de los resultados de los estudios.

Se recomienda para la realización de las vistas públicas tomar como documentos guías, la Guía de Realización de vistas Públicas y Guía de Evaluación de Impacto Social. Se anexará a la DIA la evidencia de estas, cartas

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

de invitación, formularios de entrevistas, listas de asistencia debidamente firmadas, teléfono, fotos y grabaciones del evento, relatorías de estas, otros.

Invitar a la misma a autoridades locales, asociaciones de la zona, juntas de vecinos, directores de escuelas básicas o liceos de las comunidades afectadas, autoridades municipales, Defensa Civil, comerciantes, agricultores, propietarios de negocios u otras organizaciones de la sociedad civil, en las comunidades involucradas con el proyecto. Se debe garantizar la participación de las autoridades locales, especialmente la Alcaldía y representante de las empresas distribuidoras y de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE).

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, debe estar informado de estas consultas por lo menos con quince (15) días de anticipación, reservándose el derecho de asistir a la misma. Solicitar o convenir fecha de realización a través de la Dirección de Participación Pública del Ministerio Ambiente.

3.4 Instalación de letrero

Como parte de los mecanismos para informar a la comunidad se instalarán letreros no menores de 1x1.25 m^2 en las entradas del proyecto o en puntos visibles para toda persona interesada, especialmente las comunidades afectas. El letrero contendrá las siguientes informaciones:

- Nombre del proyecto.
- Nombre del promotor del proyecto y/o responsable del mismo.
- Breve descripción del proyecto.
- Indicará que dicho proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener autorización ambiental.
- Números telefónicos del responsable del proyecto y de las oficinas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales a nivel nacional y provincial.
- Tomar fotos de los letreros ya instalados e incluirlas en el Estudio Ambiental.

Cap. 4. Marco jurídico y legal

Se incluirán aquí las autorizaciones, certificaciones y permisos que el proyecto requiere previamente a obtener la autorización ambiental, como la autorización de uso de suelo de la(s) alcaldía(s), ministerio(s) e institución(es) correspondientes, certificación de los títulos de los terrenos del proyecto, actos de venta notariados y certificados por la Procuraduría General de la República, autorizaciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, Resolución de la Comisión Nacional de Energía (CNE) para la concesión, carta de no objeción de la alcaldía municipal, autorización de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), para la interconexión al sistema y cualquier otra que sea requerida.

Además, se realizará un inventario de las leyes y acuerdos nacionales e internacionales, sectoriales y regionales, indicándose los aspectos relevantes que el proyecto cumplirá. También se indicarán los reglamentos y normas pertinentes que rigen la calidad del ambiente, la protección de áreas frágiles incluyendo los cuerpos superficiales de agua y el uso de la tierra, tanto a nivel internacional, como a nivel nacional y local, que regirán la actividad del proyecto.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Incluirá:

- Estrategias y planes de desarrollo y generación de energías limpias aplicables nacionales, regionales y locales.
- Planes aplicables para el manejo de recursos naturales o manejo de áreas protegidas y las agencia(s) responsable(s) (demostrar conformidad y cumplimiento con todos los planes aplicables).

Cap 5. Identificación, caracterización y valoración de impactos

En este análisis se debe distinguir entre los impactos significativos positivos y negativos, directos e indirectos, inmediatos y de largo alcance. Identificar impactos inevitables o irreversibles. Caracterizar la calidad y cantidad de los datos disponibles, explicando las deficiencias de información y toda incertidumbre asociada con las predicciones de impacto. La evaluación de los impactos ambientales incluirá, aunque no se limitará a:

Identificación de los impactos: mediante un análisis detallado del ambiente y de cada actividad del proyecto con los diferentes medios: agua, aire, suelo/corteza terrestre, paisaje o perceptual y aspectos socioeconómicos. Establecer una relación proyecto-medio ambiente (matriz u otro instrumento).

Identificación y caracterización de los cambios significativos que las actividades del proyecto puedan provocar en las fases de construcción, operación y cierre, en el medio físico, biológico, socioeconómico y perceptual. Considerar las emergencias provocadas por el cambio climático y evaluar los impactos del proyecto sobre factores vulnerables.

Valoración y jerarquización de los impactos: teniendo como referencia la información de línea base que se presenta en la descripción del ambiente y la caracterización de los impactos, los impactos significativos se valorarán como altos, medianos y bajos.

Se analizarán las interacciones entre los diversos componentes ambientales y las actividades del proyecto, incluyendo por lo menos los siguientes elementos.

- Ecosistemas: Afectación de ecosistemas vulnerables, interrupción de rutas de migración, deterioro del paisaje y destrucción de la cobertura vegetal.
- Fauna: Destrucción y modificación de hábitats de fauna terrestre, avifauna y la afectación de especies de interés científico, cultural y económico.
- Flora: Destrucción de la cobertura vegetal, especialmente lo relacionado con zonas y especies protegidas por la legislación nacional, y especies vegetales endémicas y en peligro de extinción.
- Contaminación ambiental: Contaminación de los recursos agua, aire y suelo por residuos sólidos, líquidos y emisiones atmosféricas (generadores de emergencia del proyecto).
- Aspectos sociales: Posibles efectos sobre la salud humana por las emisiones de polvo, gases, incremento de ruido, o por la transmisión de enfermedades al personal que labora en el proyecto.
- Efectos en la disponibilidad local y el uso de los recursos naturales que serán puestos al servicio del proyecto.
- Efectos sobre el tránsito automotor en la zona durante cada una de las fases del proyecto.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

- Afectación del patrimonio cultural
- Cambios en los patrones de escorrentía, tanto superficial como subterránea, en cuanto a, la distribución, calidad y cantidad, aumento en los procesos de contaminación, erosión, sedimentación e inundación.

Cap. 6. Programa de manejo y adecuación ambiental

Una vez identificados los impactos del proyecto se deben elaborar las medidas factibles y costo efectivo para evitar o reducir los impactos negativos significativos hasta niveles aceptables. Se deben calcular los efectos y costos de estas medidas, y los requerimientos institucionales y de capacitación para implementarlos. Además, se debe incluir la compensación a las partes afectadas para los impactos que no puedan ser atenuados.

El PMAA será adecuado y realista, de manera que se garantice el cumplimiento ambiental por parte del promotor y el control de las emisiones y descargas del proyecto.

Para cumplir este objetivo se requiere ejecutar las siguientes actividades:

1. Identificar los arreglos institucionales que asumirá el proyecto para manejar sus aspectos ambientales (cómo lo va a hacer) durante la fase de construcción, la fase de operación y la de abandono.
2. Se definirá una estrategia de gestión ambiental basada en una política ambiental y unos objetivos de la gestión ambiental. Se definirán en un mapa las áreas con sus diferentes niveles de uso: las áreas de no intervención, las áreas de intervención, pero con restricciones, y las susceptibles de intervención sin restricciones especiales.
3. **Establecer los programas y planes de gestión para evitar, reducir, mitigación o compensar** para los impactos y los riesgos ambientales significativos identificados en la fase de evaluación. Algunos ejemplos pueden ser: Plan de manejo de impactos al medio físico; Plan de manejo de impactos al medio biológico; Plan de manejo de impactos al medio socioeconómico; Plan de adaptación a los efectos del cambio climático, incluyendo las medidas específicas a implementar para casos de sequias, inundaciones, plagas o enfermedades, olas de calor y otros efectos según las vulnerabilidades identificadas. Dependiendo de los impactos significativos identificados, se deberá considerar una Estrategia de manejo de suelos, el Manejo y disposición de materiales sobrantes, el Manejo paisajístico, una Estrategia de manejo del recurso hídrico, el Manejo de residuos líquidos, el Manejo de residuos sólidos y especiales y una Estrategia de manejo del recurso aire. En cuanto al medio biótico, una Estrategia de manejo de cobertura, el Manejo de remoción de cobertura vegetal, el Manejo de flora, el Manejo de fauna, una Estrategia de salvamento de fauna silvestre (terrestre), una Estrategia de protección y conservación de hábitats y una Estrategia de revegetación
4. Presentar **de manera estructurada (matriz) las medidas** que componen cada programa, incluyendo una breve descripción de cada medida, las necesidades de materiales, de equipos y tecnología para implementar la medida, de contratación de recursos humanos, de capacitación al personal, los costos necesarios para su implementación, los parámetros de cumplimiento de las normas y su cronograma de ejecución.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

5. Incluir las medidas de **compensación por daños a la comunidad** del área de influencia directa e indirecta.
6. Identificar los riesgos ambientales a que está expuesto el proyecto y su área de influencia, considerando la adaptación al **cambio climático** como parte de la gestión de riesgos**.**
7. Presentar un plan de gestión de las contingencias ambientales con las **medidas pertinentes para reducción de la vulnerabilidad** para situaciones de emergencias y/o desastres. Como mínimo incluir: incendios, huracanes, sismos, y otros relacionados con los riesgos identificados en el área de influencia.
8. Indicar de manera estructurada (matriz) el programa de seguimiento y auto monitoreo del cumplimiento del PMAA, con los **indicadores de cumplimiento, los responsables del monitoreo, los costos, su cronograma y las evidencias generadas.** Este programa servirá de insumos esenciales para los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA)
9. Elaborar el **cronograma monitoreo** a partir del sistema de indicadores ambientales, incluyendo la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) ante la Dirección de Calidad del Medio Ambiente

Las informaciones ambientales generadas por este proyecto serán incorporadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) que la empresa emitirá periódicamente como requerimiento de la autorización ambiental. Se debe incluir una matriz resumen con estas informaciones.

3.5 Plan de Contingencia

Incluir un plan de contingencia que determine las probabilidades daños ambientales por accidentes y posibles fenómenos atmosféricos, tales como: sismos, tsunamis (en casos costeros), inundaciones, huracanes y tormentas tanto en la fase de construcción como en operación, cierre y abandono.

Se presentará la información de vulnerabilidades en un Mapa de Riesgos, indicando los de origen natural y los de origen antrópicos, incluyendo erosión, sedimentación, deslizamiento y accidentes geomorfológicos.

3.6 Aspectos de cambio climático

Determinar la contribución del proyecto en cuanto a gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global, ya sea de emisiones y de reducción de estas (cálculo de la huella de carbono).

Determinar la probabilidad de ocurrencia de fenómenos asociados al cambio climático en el área del proyecto que puedan impactar sus operaciones, incluyendo a mediano y largo plazo, y proponer medidas de adaptación para cada uno. Los siguientes son fenómenos identificados en estudios previos y que pueden afectar la República Dominicana, la lista es indicativa y debe ser ampliada según los resultados del estudio ambiental: aumento nivel del mar, aumento de temperatura, eventos hidrometeorológicos (sequia, huracanes, tormentas, inundaciones, precipitaciones intensas), incendios forestales, infestación de vectores y plagas y elevación o abatimiento del nivel freático, entre otros.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Un resumen de estos aspectos se presentará de manera estructurada en forma de matriz indicando el medio afectado, estado actual del medio y la medida de adaptación propuesta.

7. Bibliografía

En este punto se presentarán las fuentes o referencias bibliográficas utilizadas en el estudio. Las fuentes citadas deben ser incluidas en la bibliografía y las fuentes colocadas en la bibliografía deben estar citadas.

En todo el estudio se debe respetar el derecho de autor, incluyendo cuando la información es de fuente estatal. Se sugiere utilizar el modelo de bibliografía APA.

8. Anexos

Como anexo se colocarán documentos obligatorios, como permisos de otras instituciones (vigentes al momento de la solicitud), que deben ser presentados por el promotor:

- Certificaciones de títulos de propiedad y planos catastrales; si es acto de compra y venta, presentar título(s) a nombre de quien vende, fotocopia de documentos personales de este y legalizar el contrato en la Procuraduría General de la República.
- Contrato(s) de arrendamiento legalizado y certificado, cuando aplique.
- No objeciones o autorización de la Alcaldía municipal o Ayuntamiento
- No objeciones o autorización de la Comisión Nacional de Energía (CNE).
- No objeciones o autorización de la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE)
- No objeciones o autorización de otras instituciones que apliquen según lo establecido en el marco legal nacional y municipal.

Cuando el proyecto se encuentre localizado en un territorio con exigencias particulares, debe presentar la no objeción correspondiente. Los siguientes son ejemplo de estos casos, pero no se limitan a ellos:

- No objeción emitida por la empresa estatal de distribución de agua potable.
- No objeción en las rutas de oleoductos o redes de transmisión de energía.
- Localizado en zona de interés histórico, arqueológico o antropológico debes presentar la no objeción del Ministerio de Cultura.

Otros documentos que se anexarán al estudio incluyen los siguientes:

- Planos del proyecto en escala 1:10,000.
- Mapas de ubicación del proyecto a escala entre 1:10,000 y 1:25,0000.
- Zonificación de vegetación y uso de suelo en el lugar propuesto del proyecto.
- Copia(s) de autorización(es) ambiental(es) de minas utilizadas para préstamos de material de relleno y para botes de escombros.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

9. Apéndices

En este acápite se presentarán informaciones adicionales generadas por la investigación realizada para elaborar este estudio ambiental, pero que por su naturaleza no es necesario incluirlas en el documento de manera detallada.

Por ejemplo, se pueden colocar en apéndices algunos cálculos para diseñar elementos para el control ambiental, como planta de tratamiento de aguas residuales, características de sistemas de prevención de derrame o fugas, entre otros.

IDJ/NB/NAD/vafm

I. ANEXOS

1. Matriz resumen de caracterización de los impactos.
2. Matriz resumen del programa de manejo y adecuación ambiental (PMAA).
3. Matriz resumen de medidas de adaptación al cambio climático

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Modelo 1. Matriz resumen de impactos significativos para cada fase del proyecto

		Actividades para la fase de / valoración de impacto por significación											
		Exploración			**Construcción**			**Operación**			**Abandono**		
Medios afectados	Factor ambiental	Actividad 1	…	Actividad n	Actividad 1	…	Actividad n	Actividad 1	…	Actividad n	Actividad 1	…	Actividad n
Físico – Químico	Suelo												
	Agua												
	Aire												
Biótico	Flora												
	Fauna												
	Ecosistema y paisaje												
Socio-económico	Social												
	Económico												
	Cultural												
													npactos significativos

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Modelo 2. Matriz resumen del programa de manejo y adecuación ambiental (PMAA).

Componente del medio	Elemento del medio ambiente	Programa / impacto real o potencial (riesgos)	Actividad / medidas a realizar	Periodo de ejecución de la medida	Costos de las medidas	MONITOREO Y SEGUIMIENTO					
						Parámetros a ser monitoreado	Puntos de muestreo	Frecuencia	Responsable	Costos del monitoreo y seguimiento	Documento que se genera
Físico químico	Suelo										
	Agua										
	Aire										
Biótico	Flora										
	Fauna										
	Ecosistemas y paisajes										
Socio económico	Social										
	Económico										
	Cultural										
				COSTOS ESTIMADOS ANUALES							
									L GENERAL ANUAL		

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

Modelo 3. Matriz resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

Fenómeno	Potencial medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación del proyecto	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Aumento nivel del mar			
Inundaciones			
Aumento de temperatura			
Precipitaciones intensas			
Sequia			
Huracanes y tormentas			
Riesgos de incendios forestales			
Infestación de vectores y plagas			
Elevación o abatimiento del nivel freático			

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Indhira Inmaculada De Jesus Salcedo De Guerra - Viceministra de Gestión Ambiental (07/06/2024 09:02 AST)
Documento firmado digitalmente, para validar en medios electrónicos
https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/mimarena/v/76ef9289-5097-4c3c-a91c-842ba119f126

RESUMEN EJECUTIVO

Resumen ejecutivo

El presente documento constituye al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, de acuerdo con los Términos de Referencia, Código No. S01-23-0796, emitidos por el Viceministerio de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con lo establecido por la Ley 64-00 a fines de tramitar su Autorización Ambiental.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) fue elaborado a solicitud de la empresa Parque Taino I, S.R.L., Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) No. 1-30-68454-5 y Registro Mercantil No. 192779SD. La empresa tiene domicilio y asiento social en la Avenida 27 de Febrero, No. 559, sector Manganagua, Distrito Nacional, República Dominicana. Teléfono: (809) 373-3838.

La empresa está representada por el Sr. Rafael Leonor Jaquez Castillo, cédula de identidad y electoral No. 001-0155440-0.

A continuación, se presenta un resumen con la información básica del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Solar Fotovoltaico con una potencia pico de 101.01 MWp, y con una potencia nominal de 84.70 MWn, con el uso de 166,964 módulos fotovoltaicos con una capacidad de 605 Wp cada uno, que en total suman una potencia pico de 100,013 kWp. La producción de energía del Parque se gestionará a través de la instalación de 77 inversores Sungrow SG1100UD-MV. El generador Fotovoltaico tiene integrado un sistema de almacenamiento de energía con capacidad de entregar 25.41 MW durante 4 horas (101.64 MWh). Para su integración con la red de transmisión, se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 100 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12.00 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul I.

El proyecto estará ubicado en la carretera Copeyito – Arroyo Sabana, paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, distrito municipal Rio San Juan (zona urbana), municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana. El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se desarrollará dentro de la parcela con No. de matrícula 1400023111 y designación catastral 318588875537 a nombre de la empresa Parque Taino I, S.R.L, con una extensión superficial de 1,116,102.18 m^2, con un área de construcción aproximada de 950,000.00 m^2.

Las coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se instalará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se presentan en la Tabla 1 y Figura 1.

Tabla 1. Coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se construirá el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Est.	Coordenadas UTM		Est.	Coordenadas UTM	
	X	y		X	Y
1	388048.02	2159472.57	**21**	388662.39	2158336.94
2	388153.48	2159416.41	**22**	388624.48	2158327.22
3	388397.14	2159343.45	**23**	388597.12	2158336.62
4	388606.45	2159309.22	**24**	388562.62	2158389.69
5	388767.03	2159169.37	**25**	388534.23	2158410.29
6	389032.44	2159056.39	**26**	388514.44	2158421.91
7	389223.80	2158970.80	**27**	388502.03	2158432.46
8	389541.60	2158870.52	**28**	388352.24	2158683.07
9	389545.65	2158688.88	**29**	388352.68	2158688.07
10	389548.17	2158562.91	**30**	388335.64	2158734.48
11	389553.78	2158426.46	**31**	388304.30	2158805.51
12	389553.89	2158203.00	**32**	388285.67	2158862.05
13	389555.24	2158162.25	**33**	388240.44	2158921.37
14	389540.73	2158123.23	**34**	388221.89	2158951.50
15	389348.51	2158120.13	**35**	388213.53	2158958.75
16	389240.60	2158195.97	**36**	388207.14	2158972.74
17	389063.67	2158228.76	**37**	388117.72	2159099.09
18	389057.18	2158244.42	**38**	388045.89	2159298.47
19	388858.68	2158319.42	**39**	387995.89	2159432.53
20	388726.11	2158329.12			

Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Figura 1. Localización del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Para su integración con la red de transmisión, se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 125 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul.

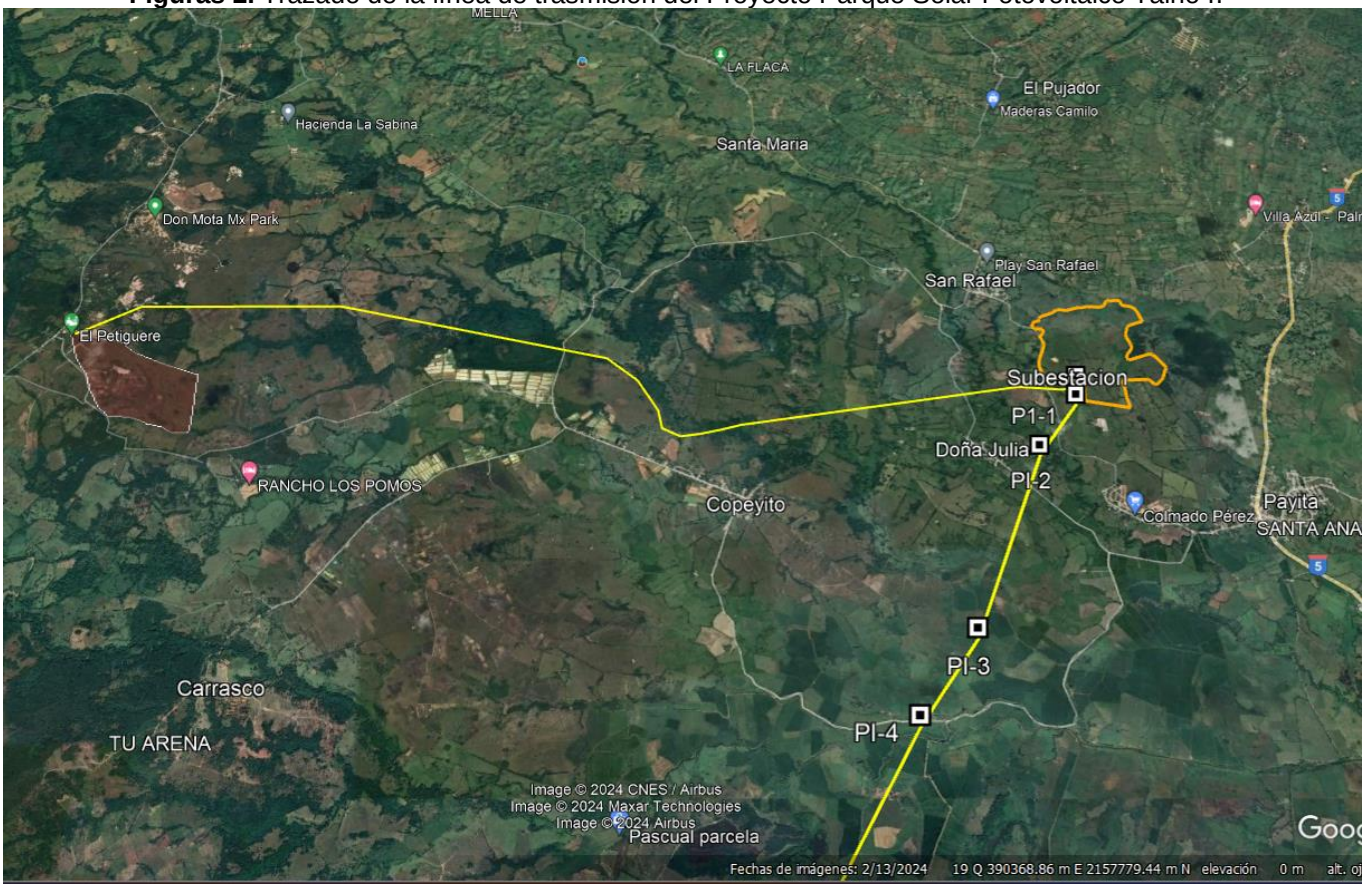
Las coordenadas UTM de la línea de transmisión se presentan en la Tabla 2 y Figura 2.

Tabla 2. Coordenadas UTM de la línea de transmisión del Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

EST.	X	Y	EST.	X	Y
1	388042.44	2159427.66	29	394506.05	2158762.07
2	388085.90	2159445.65	30	394619.21	2158564.63
3	388259.69	2159538.55	31	394732.36	2158367.21
4	388494.32	2159663.96	32	394769.95	2158142.79
5	388746.32	2159798.66	33	394972.64	2158039.36
6	389004.55	2159797.77	34	395198.00	2158070.81
7	389282.64	2159796.81	35	395420.03	2158120.63
8	389511.07	2159796.02	36	395639.86	2158179.39
9	389779.23	2159795.09	37	395864.87	2158213.30
10	390037.45	2159794.20	38	396089.87	2158247.21
11	390275.81	2159793.38	39	396314.88	2158281.12
12	390563.84	2159792.39	40	396539.89	2158315.03
13	390802.20	2159791.56	41	396764.90	2158348.94
14	391060.42	2159790.67	42	396989.90	2158382.86
15	391339.63	2159724.72	43	397214.91	2158416.77
16	391618.84	2159658.76	44	397439.92	2158450.68
17	391888.43	2159595.08	45	397664.92	2158484.59
18	392167.63	2159529.12	46	397889.93	2158518.50
19	392389.08	2159476.81	47	398114.94	2158552.41
20	392610.52	2159424.50	48	398339.95	2158586.32
21	392831.96	2159372.20	49	398564.95	2158620.23
22	393053.41	2159319.89	50	398789.96	2158654.15
23	393274.84	2159267.60	51	399016.75	2158635.60
24	393496.29	2159215.27	52	399243.54	2158617.06
25	393717.74	2159162.96	53	399470.97	2158624.43
26	393939.18	2159110.65	54	399470.87	2158698.80
27	394160.62	2159058.34	55	388042.44	2159427.66
28	394333.34	2158910.21			

Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Figuras 2. Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

El proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I realizará una inversión total de USD$ 112,352,577.00. El cronograma del proyecto tiene una duración aproximada de 12 meses.

Al Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se accede por la carretera Copeyito – Arroyo Sabana.

La construcción de estas instalaciones fotovoltaicas tiene, entre sus principales objetivos, la generación de energía renovable, de bajo impacto al medio ambiente, tendiendo a diversificar la matriz energética nacional, sobre la base de los principios y los valores de una cultura de sostenibilidad.

El proyecto se justifica ya que:

- ✓ En la República Dominicana donde existe un elevado potencial solar (5.25-5.5 kWh/m2 en la zona del proyecto) que facilita que facilita la instalación de parques solares fotovoltaicos.
- ✓ No existe ningún impedimento legal en relación con la propiedad de los terrenos donde se desarrollará el proyecto.
- ✓ El proyecto se encuentra ubicado fuera de áreas protegidas, zonas de amortiguamiento y otras áreas ambientalmente sensibles.

- ✓ Existen vías de acceso adecuadas para el proyecto para medios terrestres.
- ✓ El proyecto cuenta con la Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía No. CNE-CP-026-2023 y Estado no Objeción de ETED.
- ✓ El proyecto cuenta con los servicios básicos garantizados (electricidad, agua potable, tratamiento de residuales líquidos, recogida de desechos), que cuenta con una infraestructura con capacidad suficiente para suplir la demanda de este.
- ✓ El proyecto generará de 300 empleos en la fase de construcción y 50 empleos en la fase de operación.
- ✓ El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I realizará una inversión total de USD$ 112,352,577.00, de fuente extrajera, lo cual dinamizará la actividad comercial e incrementará el flujo de capitales en torno a la economía del país.
- ✓ El proyecto aumentará la capacidad de generación de energía eléctrica del país en 101 MWA, procedente de fuentes renovables, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.
- ✓ Se dejará de emitir a la atmósfera una cantidad de 103,454.49 Tn CO2 eq anualmente y de 3,103,634.82 Tn CO2 eq durante los 30 años de vida útil del proyecto (comparándolo con el Mix Eléctrico de República Dominicana).

Se analizaron para el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I tres alternativas: dos relacionadas con la disposición de los módulos fotovoltaicos, y una tercera alternativa de no construirlo.

La alternativa seleccionada corresponde a un nuevo diseño del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, donde la disposición de los módulos fotovoltaicos se realizó respetando una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes en las cañadas afluentes del arroyo El Estero dentro del área del proyecto.

Las principales acciones que se ejecutarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se listan a continuación:

Acciones previas a la fase de construcción:

- Elaboración de toda la documentación de proyecto a partir de los estudios realizados que incluye: memoria descriptiva, estudios de radiación solar, estudio hidrológico, entre otros.
- Trámites para la obtención de las certificaciones de no objeción de las instituciones correspondientes, como son la Comisión Nacional de Energía, Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales y Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana.
- Elaboración del Estudio Ambiental.

Acciones de la fase de construcción:

1. **Construcción de vallado perimetral.**

2. **Instalación de las facilidades temporales de la obra.**

    - Emplazamiento del campamento de facilidades temporales.

- Almacenamiento de materiales de construcción.
- Habilitación de espacios para estacionamientos.
- Suministro y consumo de agua.
- Generación y manejo de residuales líquidos.
- Suministro y consumo de energía.
- Suministro y consumo de combustibles.
- Generación y manejo de residuos sólidos.

3. Movimiento de tierra y preparación del sitio.

- Limpieza, descapote y remoción de suelos.
- Movimiento de tierra y excavaciones.

4. Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial.

5. Construcción de edificaciones.

6. Instalación de estructura, módulos fotovoltaicos, inversores, centros de transformación y sistema de almacenamiento (BESS).

7. Instalación de sistema eléctrico.

- Red eléctrica de Baja Tensión (BT).
- Red eléctrica de Media Tensión (MT).
- Cableado de comunicaciones.
- Puesta a tierra.

8. Subestación/centro de transformación de alta tensión.

9. Construcción línea de transmisión hasta la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul.

10. Construcción de infraestructura de servicios.

- Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Sistema de seguridad.
- Sistema de monitorización.
- Estación meteorológica.

11. Contratación de la fuerza de trabajo temporal.

12. Cierre de las facilidades temporales.

Acciones de la fase de operación:

- Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía.
- Mantenimiento de las instalaciones.
- Mantenimiento eléctrico de los componentes.
- Limpieza de los paneles solares.
- Control de plagas.
- Mantenimiento de los viales.
- Mantenimiento de la vegetación.
- Manejo de los desechos sólidos.
- Consumo de agua.
- Tratamiento de residuales líquidos domésticos.
- Consumo de energía.
- Contratación de fuerza de trabajo permanente.

Fase de cierre:

- Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos.
- Demolición de las edificaciones.
- Retiro de materiales y escombros.
- Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar.
- Contratación de fuerza de trabajo temporal.

De acuerdo con lo solicitado para la descripción de los aspectos de la línea base ambiental y socioeconómica del área donde se desarrollará el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se caracterizaron los componentes del medio (Foto 1), que se presentan a continuación.



Foto 1. *Vista de los terrenos del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.*

Características geológicas: La región de estudio se localiza al extremo oriental de la Cordillera Septentrional donde yacen rocas sedimentarias del Mioceno superior- Plioceno en una gran extensión, y cubiertas por sedimentos y/o arcillas cuaternarias que constituyen la Llanura costera de Nagua correspondiendo al sector este del tercio inferior de las cuencas hidrológicas de los ríos Baguí y Boba, antes de llegar a la franja costera.

Características geomorfológicas: El relieve regional es de la planicie correspondiente a la Llanura Costera de Nagua al norte, y la Cordillera Septentrional al sur, donde debido a la yacencia de rocas margosa se ha desarrollado una densa red de drenaje cuya incisión ha dado lugar a una morfología poco definida a primera vista, aunque en detalle es una superficie plana, intensamente degradada con inclinación hacia el norte-noreste.

Suelos: A escala regional y según la literatura consultada, los suelos relacionados con la zona de emplazamiento del proyecto clasifican según su productividad en las clases IV, V y VIII, muy limitada por los parámetros de rocosidad, textura, humedad y topografía.

Clima: Los factores determinantes del clima en el entorno del proyecto son los mismos que afectan a la costa Norte de toda la República Dominicana, con modificaciones en algunas de las variables que introduce el propio macizo montañoso por su altitud.

En cuanto al régimen de temperatura del aire en la zona del Proyecto, es el típico de zonas con frente hacia el mar, con muy ligeras modificaciones por el efecto altimétrico que pueden representar los 200 m de elevación).

El régimen de precipitaciones y su componente de lluvias máximas es el factor principal que determina directamente la escorrentía superficial, que para el tipo de proyecto de instalación de paneles solares se establece una tormenta de diseño asumida como el evento de ocurrencia del 1% de probabilidad hidrológica.

Hidrología: Dentro del área del proyecto existen cañadas muy transformadas, que se han considerado vías de flujo, con un escurrimiento superficial que tiende a dispersarse una vez que los aportes externos o las precipitaciones in situ exceden los volúmenes habituales. Como representación de estas características morfológicas se presentan dos perfiles morfológicos del área del proyecto donde se observan los elementos de frontera respecto a los niveles bases hidrológicos y los aspectos descritos.

A escala de la morfología regional el área del proyecto se distribuye en una planicie, con una alta influencia directa de las corrientes fluviales principales de su entorno cercano representadas por el río Baguí, el arroyo Blanco y el Caño del río Baguí.

Hidrogeología: Según la clasificación de las cuencas hidrográficas de la República Dominicana, elaborada por los especialistas del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, la zona del proyecto está localizada dentro de la “Zona de la Costa Norte”.

Usos del agua: De manera general el proyecto, en sus actividades tanto de la fase de construcción como de operaciones, demandará del uso de las aguas subterráneas que utilizará principalmente en la limpieza de los paneles solares y en los baños de la oficina y subestación.

Vegetación: El área del proyecto se identificaron tres tipos de vegetación: Plantación de Acacia mangium, Vegetación Tipo potreros, Vegetación Ribereña Secundaria.

La flora de la zona estudiada está compuesta por 78 especies de plantas vasculares, distribuidas en 37 familias y 73 géneros. La mayor cantidad de especies corresponden a las nativas de la Isla Española con 65, además se encontraron 13 exóticas, de estas 6 son naturalizadas y 24 son introducidas-cultivadas.

En el área donde se instalarán los paneles no se encontraron especies amenazadas, debido a que la vegetación original fue eliminada para el establecimiento de una Plantación comercial de Acacia mangium; sin embargo, a lo largo del recorrido de la línea de transmisión se pudo apreciar ejemplares de Caimito Chrysophyllum cianito en categoría de En Peligro (EN) y de Palma Real Roystonea borinquena en categoría de Vulnerable (VU); protegidas ambas en la Lista Roja de la Flora Vascular en la República Dominicana según los criterios de la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (JBN/MIMAREMA, 2016).

Fauna: Para el grupo de los anfibios se localizaron un total de 59 individuos pertenecientes a 5 especies, con 3 familias, del orden Anuro. La familia Eleutherodactylidae, fue la que obtuvo la mayor representación, con un total de 34 individuos pertenecientes a 3 especies encontradas en el área; las otras 2 familias estuvieron representadas por una sola especie, la familia Bufonidae con la especie Rhinella *marina*, de la que se encontraron 16 individuos; la otra familia Hylidae, representada por la especie *Osteopilus dominicensis* (Rana Platanera) que contó con 9 individuos en el área estudiada.

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de la República Dominicana (MIMARENA, 2018); ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en las listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables y son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana

De los reptiles se localizaron un total de 56 individuos pertenecientes a 5 especies y 3 familias, del orden Squamata. La familia mejor personificada de este grupo fue Dactyloidae, con una representación de 3 especies y 52 individuos; la cual está compuesta por lagartos arborícolas del género anolis, que en su mayoría son lagartos endémicos de la isla, con una amplia distribución

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024) y la Lista de Especies de Fauna en Peligro y Amenazadas de la República Dominicana (MIMARENA, 2018) ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en estas listas como especies amenazadas debido a que sus poblaciones se encuentran estables y tienen una distribución generalmente amplia en la isla, encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana.

Para el grupo de las aves se tiene un total de 134 individuos pertenecientes a 29 especies, con 11 órdenes y distribuidos en 20 gremios familiares.

Los estatus biogeográficos de las 29 especies que se registraron en el área del proyecto se reparten en 3 categorías biogeográficas, las cuales son: Residentes, Endémicas e Introducidas; representándose de la siguiente manera: las especies residentes constituyen un 73%, siendo más del cincuenta por ciento de las especies localizadas durante el inventario, con 21 especies; se localizaron un total de 5 especies endémicas para un 17%; y de las especies introducidas tuvieron una representación de 3 especies para un 10%.

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza y La Lista Roja de Especies en Peligro y Amenazadas de Fauna de la República Dominicana, ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables. Estas especies son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona de la República Dominicana (UICN, 2024; MIMARENA, 2018).

De las 29 especies de aves localizadas en el área de estudio, 5 están incluidas en el Apéndice ll de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (UNEP CITES, 2024) estas son: dos especies de la familia Trochilidae: Anthracothorax dominicus y Mellisuga minima; 3 rapaces, Buteo jamaicensis de la familia Accipitridae, Tyto alba de la Tytonidae; Falco sparverius de la familia Falconidae

Este lugar tampoco posee características de hábitat crítico o único para albergar alguna especie, que tenga alguna categoría de especificación de hábitats, (Raffaele *et a.l* 1998 y Banco Mundial, 2016).

Para los mamíferos terrestres se localizaron 2 individuos pertenecientes a 2 familias con 2 especies, estas fueron: 1 Rattus norvegicus (Rata del Bosque) y 1 Herpestes auropunctatus (Huron). Las 2 especies encontradas en el área se consideran introducidas y normalmente afectan las nativas de diferentes formas

Paisaje: En el área del proyecto se identificaron dos unidades de paisaje: llanura con vegetación tipo potrero con árboles aislados y llanura con plantación de *Acacia mangium*.

Medio socieconómico: El presente proyecto es de producción de energía eléctrica, la cual se integrará al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

La descripción del medio socioeconómico estuvo estructurada a partir de los siguientes aspectos básicos:

- Aspectos demográficos.
- Viviendas
- Economía
- Servicios (educación, saneamiento, agua, electricidad, internet, salud, energía, transporte, etc.).
- Dinámica social y relación de la comunidad con el medio ambiente (factores de contaminación, factores de riesgo, Problemas y necesidades).
- Patrimonio cultural.

Con relación al proceso de participación e información pública del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, éste estuvo compuesto por las siguientes actividades:

- Colocación de letrero.
- Realización de dos vistas públicas.
- Análisis de interesados.

Para dar a conocer el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I a la comunidad del entorno se colocó un letrero en los terrenos donde se construirá el proyecto, con la siguiente información: nombre del proyecto y del responsable, descripción de este, indicación de que el proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la autorización ambiental y números de teléfono de contacto (Foto 2).



Foto 2. *Letrero colocado en el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.*

Se realizaron dos vistas públicas, la primera el día 3 de julio de 2024 (Fotos 3) y la segunda el día 18 de julio del 2024(Fotos 4), ambas realizadas en los terrenos donde se instalarán los paneles solares.



Fotos 3. *Vistas de los asistentes a la primera vista pública proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I (tomadas el 03 de julio de 2024).*



Foto 4. *Vistas de los asistentes a la segunda vista pública proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I (tomadas el 18 de julio de 2024).*

Las autorizaciones, certificaciones y permisos que acompañarán del EIA del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I y son los siguientes:

- Documentación de la empresa promotora (ver Anexo I).
  - Acta de inscripción del RNC.
  - Certificado de Registro Mercantil.
  - Cédulas representantes.
- Certificado de título de propiedad (ver Anexo II).
- Plano catastral (ver Anexo III).
- Certificaciones de No Objeción (ver Anexo VII):
  - Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía.
  - Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana.

Además, se hizo el análisis de la legislación y normativa que deberá cumplir el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, de acuerdo con las acciones que se ejecutarán en el mismo y las características de la línea base ambiental y socioeconómica del espacio donde se construirá y operará.

Con relación a la evaluación de los impactos del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se identificaron y evaluaron un total de 46 impactos ambientales, 14 en la fase de construcción, 20 en la de operación y 12 en la de cierre.

En las Tablas 3 y 4, se presentan los impactos ambientales negativos y positivos identificados para las fases de construcción/cierre y operación, respectivamente.

Tabla 3. Identificación de los impactos de la fase de construcción/cierre.

	Impactos		
Elemento	**Fase de Construcción**	**Fase de Cierre**	**Tipo**
Aire	1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
	2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
	3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
Agua superficial	4. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales por arrastre de sedimentos.		**(-)**
Suelo	5. Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.		**(-)**
Relieve	6. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.		**(-)**
Vegetación	7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción los diferentes objetos de obras del proyecto.		**(-)**
		8.Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	**(+)**
Fauna	9. Pérdida de hábitat para la fauna por el desbroce del terreno.		**(-)**
		10.Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	**(+)**
Población	11. Creación de empleos temporales.		**(+)**
	12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.		**(+)**
Economía	13. Aumento del circulante financiero en los municipios de área de influencia directa al proyecto.		**(+)**
	14. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento de Río San Juan.		**(+)**
Transporte	15. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por los viales de acceso.		**(-)**
Paisaje	16. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.		**(-)**

Leyenda: **(-)** Impacto Negativo y **(+)** Impacto positivo.
Fuente: Elaboración EMPACA.

Tabla 4. Identificación de los impactos de la fase de operación.

Elemento	Impacto	Tipo
Clima	1. Aumento de la resiliencia al cambio climático.	(+)
	2. Disminución de los efectos GEI.	(+)
Suelo	3. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los desechos sólidos.	(-)
Aguas subterráneas	4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	(-)
Vegetación	5. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y poda para despeje de la franja de servidumbre.	(-)
Fauna	6. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas	(-)
	7.Detrimento de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas	(-)
Población	8. Creación de empleos permanentes.	(+)
	9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	(+)
	10. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.	(+)
	11. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.	(+)
Economía	12. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.	(+)
	13. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento de Río San Juan.	(+)
	14. Descentralización de la producción de energía eléctrica para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.	(+)
	15. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.	(+)
Uso de suelo	16. Cambio de uso de suelo de ocioso a industrial.	(+)
Sistema Energético	17. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.	(+)
Paisaje	18. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.	(-)
Recursos	19. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.	(+)
	20. Aumento del consumo de agua.	(-)

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.
Fuente: Elaboración EMPACA.

Una vez identificados los peligros y las áreas o elementos vulnerables fueron elaboradas dos matrices para la identificación de riesgos en las fases de construcción-cierre, (Tabla 5) y operación, (Tabla 6) del proyecto.

Los riesgos identificados fueron evaluados como A (Alto), M (Medio), B (Bajo) y MB (Muy Bajo).

Tabla 5. Matriz de identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Terremotos	Instalaciones y facilidades temporales.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.	Medio
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Huracanes	Instalaciones y facilidades temporales.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Alto
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo
Descargas eléctricas	Instalaciones y facilidades temporales.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Incendios	Instalaciones y facilidades temporales.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Instalaciones y facilidades temporales.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de obras.	6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.	Bajo
Accidentes de tránsito.	Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.	7. Riesgo de accidentes de tránsito.	Bajo

Tabla 6. Matriz de identificación de riesgo para la fase de operaciones.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Terremotos	Campo de paneles fotovoltaicos.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Medio
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Huracanes	Campo de paneles fotovoltaicos.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Alto
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Descargas eléctricas	Campo de paneles fotovoltaicos.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Medio
Incendios	Campo de paneles fotovoltaicos.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Campo de paneles fotovoltaicos.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.	6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.	Bajo

En base a los impactos y riesgos identificados, fue elaborado el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, el cual es parte integrante del Estudio de Impacto Ambiental y está así definido en el Artículo 44 de la Ley 64-00.

El PMAA fue estructurado en programas y subprogramas de medidas para las fases de construcción/cierre y operación del proyecto, los cuales se listan a continuación.

Tabla 7. Relación de la aplicación de las medidas con las áreas sensibles.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Programa de medidas correctoras, de mitigación y restauración, fases de construcción/cierre.	Medidas para la protección de la calidad del aire.	Humedecimiento periódico de los terraplenes y vías de acceso para evitar polvo en suspensión.		
		Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.		
		Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.		
		Control de velocidad y establecimiento de horarios.		
		Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.		
		Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.		
	Medidas para el manejo de desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.		
	Medidas para garantizar el tratamiento de residuales líquidos.	Colocación de baños portátiles.		
		Construcción de un tanque séptico.		
		Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.		
	Medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad. .	Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.		
		Establecer señalización “in situ”.		
		Utilizar sectores de menor valor ambiental.		
		Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.		
		Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación.		
		Medidas para la protección de la fauna.		
	Medidas para la compensación social.	Contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto en localidades cercanas.		

Continuación Tabla 7.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Programa de medidas correctoras, de mitigación y restauración, fases de construcción/cierre.	Medidas para la compensación social.	Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.		
		Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.		
	Medidas para la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto.	Capacitación del personal en el PMAA.		
	Medidas para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad.	Coordinación interinstitucional.		
		Interacción con la comunidad.		
Programa de operación medidas correctoras, de mitigación y restauración, fase de operación.	Medidas para la protección de la vegetación y la fauna	Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en el trazado de la línea de transmisión.		
		Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico de línea base en el trazado de las líneas transmisión.		
		Control de la vegetación en la franja de servidumbre.		
	Medidas para la protección de las aguas subterráneas.	Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.		
	Medidas para el manejo de desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.		
	Medidas para la gestión de mantenimiento.	Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.		
	Medidas de compensación social.	Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.		
		Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.		
	Medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto.	Capacitación del personal en el PMAA.		
	Medidas para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad.	Coordinación interinstitucional.		
		Interacción con la comunidad.		

Continuación Tabla 7.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Plan de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.	Medidas para la adaptación a los efectos del cambio climático.	Establecer planes de actuación ante precipitaciones intensas y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial.		
		Prácticas para el ahorro de agua, incluyendo las medidas para la limpieza de los paneles solares.		
		Establecer planes de actuación ante huracanes.		
		Establecer planes de prevención y actuación ante incendios.		
		Manejo de desechos residuos domésticos y control de plagas de vectores y roedores con productos biodegradables.		
Plan de Contingencias, fases de construcción, operación y cierre.	Medidas generales para el Plan de Contingencias.	Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.		
		Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.		
		Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.		
	Medidas para la prevención y actuación ante accidente.	Medidas para dar respuestas a accidentes.		
		Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.		
		Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.		
		Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.		
		Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción y cierre del proyecto.		

Continuación Tabla 7.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Plan de Contingencias, fases de construcción, operación y cierre.	Medidas para la prevención y actuación ante accidente.	Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.		
		Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.		
		Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.		
		Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.		
	Medidas para desastres naturales.	Prevención y actuación ante terremotos.		
		Prevención y actuación ante huracanes.		
		Prevención y actuación ante descargas eléctricas atmosféricas.		
	Medidas para desastres tecnológicos.	Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.		
Plan de seguimiento y control construcción, operación y cierre	Medidas para controlar el estado de la calidad del aire y niveles de ruido.	Medición del estado de la calidad del aire en cuanto a partículas en suspensión.		
		Medición niveles de ruido.		
	Medidas para el control del estado de aves y murciélagos.	Monitoreo interno de las especies de aves y murciélagos colisionados en el trazado de la línea de transmisión.		
		Monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico de línea base en el trazado de las líneas transmisión.		
	Medidas para controlar el estado de las comunidades del entorno del proyecto.	Investigación de quejas, encuestas, entrevistas y procesos de Consulta Pública si fuera necesario.		

Fuente: EMPACA, 2024.

La ejecución y costos anuales del PMAA del proyecto será responsabilidad de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L. promotora del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I. En la Tabla 8, se presenta el resumen de costos del PMAA.

Tabla 8. Resumen de costos del PMAA del proyecto.

Plan de medidas	Costo anual fase de construcción		Costo anual fase de operación		Costo anual fase de cierre	
	Costos de las medidas	**Costos del monitoreo y seguimiento**	**Costos de las medidas**	**Costos del monitoreo y seguimiento**	**Costos de las medidas**	**Costos del monitoreo y seguimiento**
Programa de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras.	RD$ 1,350,000.00	RD$ 125,000.00	RD$ 775,000.00	RD$ 180,000.00	RD$ 565,000.00	RD$ 125,000.00
Plan de Contingencias.	RD$ 1,310,000.00		RD$ 520,000.00		RD$ 1,025,000.00	
Plan de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.	Valor ya considerado en los demás planes.					
Total costos	**RD$ 2,660,000.00**	**RD$ 125,000.00**	**RD$ 1,295,000.00**	**RD$ 180,000.00**	**RD$ 1,590,000.00**	**RD$ 125,000.00**
Total por fase	**RD$ 2,785,000.00**		**RD$ 1,475,000.00**		**RD$ 1,715,000.00**	
Total general	**RD$ 5,975,000.00**					

Se aclara que las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático fueron incluidas dentro de los planes de manejo de impactos al medio físico, biótico y en el Plan de Contingencias.

El proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I contará con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), el cual tendrá como uno de sus compromisos y objetivos principales el cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), durante las fases de construcción/cierre y operación.

El SGA tendrá dos niveles de estructuras, uno operativo y de gestión y otro consultivo; los que funcionarán indistintamente durante las fases de construcción/cierre y operación del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Se designará un encargado de Medio Ambiente y Seguridad para las fases de construcción/cierre y operación a lo interno del proyecto, que se encargará de planificar, ejecutar y monitorear todas las acciones de orden ambiental y de seguridad en el mismo.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1.- Aspectos generales

De acuerdo con los TdR, Código No. S01-23-0796 se hace para este capítulo una descripción de los objetos de obras del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I y de las acciones que serán realizadas en sus fases de construcción/cierre y operación. También se analizan las diferentes alternativas para la construcción de este.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Solar Fotovoltaico con una potencia pico de 101.01 MWp, y con una potencia nominal de 84.70 MWn, con el uso de 166,964 módulos fotovoltaicos con una capacidad de 605 Wp cada uno, que en total suman una potencia pico de 100,013 kWp. La producción de energía del Parque se gestionará a través de la instalación de 77 inversores Sungrow SG1100UD-MV. El generador Fotovoltaico tiene integrado un sistema de almacenamiento de energía con capacidad de entregar 25.41 MW durante 4 horas (101.64 MWh). Para su integración con la red de transmisión, se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 100 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12.00 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul I.

El proyecto estará ubicado en la carretera Copeyito – Arroyo Sabana, paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, distrito municipal Rio San Juan (zona urbana), municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez.

Metodología

Este capítulo es el resultado del trabajo conjunto entre Parque Taino I, S.R.L., y técnicos de la consultora ambiental EMPACA.

La descripción del proyecto se basó en los documentos suministrados por Parque Taino I, S.R.L. (memoria descriptiva y plano general del proyecto) y las visitas realizas al área donde se instalará el parque solar.

Para el análisis de alternativas tomando en cuenta que los terrenos del proyecto se encontraron áreas ambientalmente sensibles, se consideraron tres alternativas: dos referidas a la distribución de los módulos solares y otra de no construirlo. La selección de la alternativa se hizo considerando las ventajas y desventajas de cada una en los aspectos económicos, sociales, ambientales y legales, así como los criterios de desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático.

1.2.- Datos generales del promotor

La empresa promotora del proyecto es Parque Taino I, S.R.L., Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) No. 1-30-68454-5 y Registro Mercantil No. 192779SD (Anexo I). La empresa tiene domicilio y asiento social en la Avenida 27 de Febrero, No. 559, sector Manganagua, Distrito Nacional, República Dominicana. Teléfono: (809) 373-3838.

La empresa está representada por el Sr. Rafael Leonor Jaquez Castillo, cédula de identidad y electoral No. 001-0155440-0.

1.3.- Ubicación del proyecto

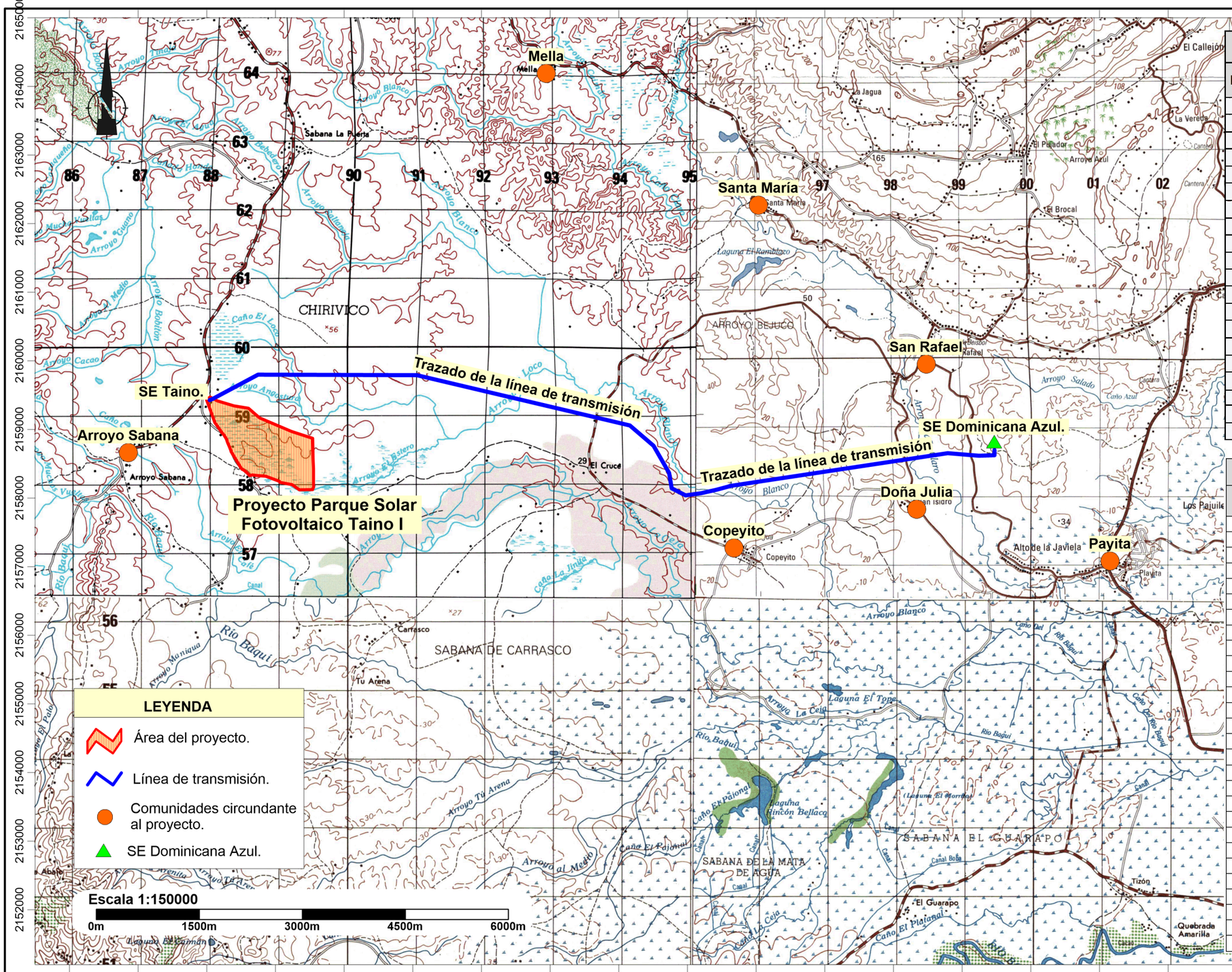
El proyecto estará ubicado en la carretera Copeyito – Arroyo Sabana, paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, distrito municipal Rio San Juan (zona urbana), municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana. El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se desarrollará dentro de la parcela con No. de matrícula 1400023111 y designación catastral 318588875537 a nombre de la empresa Parque Taino I, S.R.L (Anexo II. Título de propiedad), con una extensión superficial de 1,116,102.18 m^2 (Anexo III: Plano catastral), con un área de construcción aproximada de 950,000.00 m^2.

Las coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se instalará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se presentan en la Tabla 1.3-1 y Figura 1.3-1. Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica a escala 1: 50000.

Tabla 1.3-1. Coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se construirá el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Est.	Coordenadas UTM		Est.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	388048.02	2159472.57	**21**	388662.39	2158336.94
2	388153.48	2159416.41	**22**	388624.48	2158327.22
3	388397.14	2159343.45	**23**	388597.12	2158336.62
4	388606.45	2159309.22	**24**	388562.62	2158389.69
5	388767.03	2159169.37	**25**	388534.23	2158410.29
6	389032.44	2159056.39	**26**	388514.44	2158421.91
7	389223.80	2158970.80	**27**	388502.03	2158432.46
8	389541.60	2158870.52	**28**	388352.24	2158683.07
9	389545.65	2158688.88	**29**	388352.68	2158688.07
10	389548.17	2158562.91	**30**	388335.64	2158734.48
11	389553.78	2158426.46	**31**	388304.30	2158805.51
12	389553.89	2158203.00	**32**	388285.67	2158862.05
13	389555.24	2158162.25	**33**	388240.44	2158921.37
14	389540.73	2158123.23	**34**	388221.89	2158951.50
15	389348.51	2158120.13	**35**	388213.53	2158958.75
16	389240.60	2158195.97	**36**	388207.14	2158972.74
17	389063.67	2158228.76	**37**	388117.72	2159099.09
18	389057.18	2158244.42	**38**	388045.89	2159298.47
19	388858.68	2158319.42	**39**	387995.89	2159432.53
20	388726.11	2158329.12			

Fuente: Parque Taino I, S.R.L.



Coordenadas UTM del polígono de la parcela donde se construirá el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Est.	Coordenadas UTM		Est.	Coordenadas UTM	
	X	y		X	Y
1	388048.02	2159472.57	21	388662.39	2158336.94
2	388153.48	2159416.41	22	388624.48	2158327.22
3	388397.14	2159343.45	23	388597.12	2158336.62
4	388606.45	2159309.22	24	388562.62	2158389.69
5	388767.03	2159169.37	25	388534.23	2158410.29
6	389032.44	2159056.39	26	388514.44	2158421.91
7	389223.80	2158970.80	27	388502.03	2158432.46
8	389541.60	2158870.52	28	388352.24	2158683.07
9	389545.65	2158688.88	29	388352.68	2158688.07
10	389548.17	2158562.91	30	388335.64	2158734.48
11	389553.78	2158426.46	31	388304.30	2158805.51
12	389553.89	2158203.00	32	388285.67	2158862.05
13	389555.24	2158162.25	33	388240.44	2158921.37
14	389540.73	2158123.23	34	388221.89	2158951.50
15	389348.51	2158120.13	35	388213.53	2158958.75
16	389240.60	2158195.97	36	388207.14	2158972.74
17	389063.67	2158228.76	37	388117.72	2159099.09
18	389057.18	2158244.42	38	388045.89	2159298.47
19	388858.68	2158319.42	39	387995.89	2159432.53
20	388726.11	2158329.12			

Coordenadas UTM de la línea de transmisión del Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

EST.	Coordenadas UTM		EST.	Coordenadas UTM	
	X	Y		X	Y
1	388042.44	2159427.66	29	394506.05	2158762.07
2	388085.90	2159445.65	30	394619.21	2158564.63
3	388259.69	2159538.55	31	394732.36	2158367.21
4	388494.32	2159663.96	32	394769.95	2158142.79
5	388746.32	2159798.66	33	394972.64	2158039.36
6	389004.55	2159797.77	34	395198.00	2158070.81
7	389282.64	2159796.81	35	395420.03	2158120.63
8	389511.07	2159796.02	36	395639.86	2158179.39
9	389779.23	2159795.09	37	395864.87	2158213.30
10	390037.45	2159794.20	38	396089.87	2158247.21
11	390275.81	2159793.38	39	396314.88	2158281.12
12	390563.84	2159792.39	40	396539.89	2158315.03
13	390802.20	2159791.56	41	396764.90	2158348.94
14	391060.42	2159790.67	42	396989.90	2158382.86
15	391339.63	2159724.72	43	397214.91	2158416.77
16	391618.84	2159658.76	44	397439.92	2158450.68
17	391888.43	2159595.08	45	397664.92	2158484.59
18	392167.63	2159529.12	46	397889.93	2158518.50
19	392389.08	2159476.81	47	398114.94	2158552.41
20	392610.52	2159424.50	48	398339.95	2158586.32
21	392831.96	2159372.20	49	398564.95	2158620.23
22	393053.41	2159319.89	50	398789.96	2158654.15
23	393274.84	2159267.60	51	399016.75	2158635.60
24	393496.29	2159215.27	52	399243.54	2158617.06
25	393717.74	2159162.96	53	399470.97	2158624.43
26	393939.18	2159110.65	54	399470.87	2158698.80
27	394160.62	2159058.34	55	388042.44	2159427.66
28	394333.34	2158910.21			

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de ubicación del proyecto en hoja topográfica

Fuente:
Tomada de las hojas topográficas 1:50000, Río San Juan 6174-I, Cabrera 6274-IV, Guayabito 6174-II y Nagua 6274-III georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

Figura 1.3-1. Localización del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



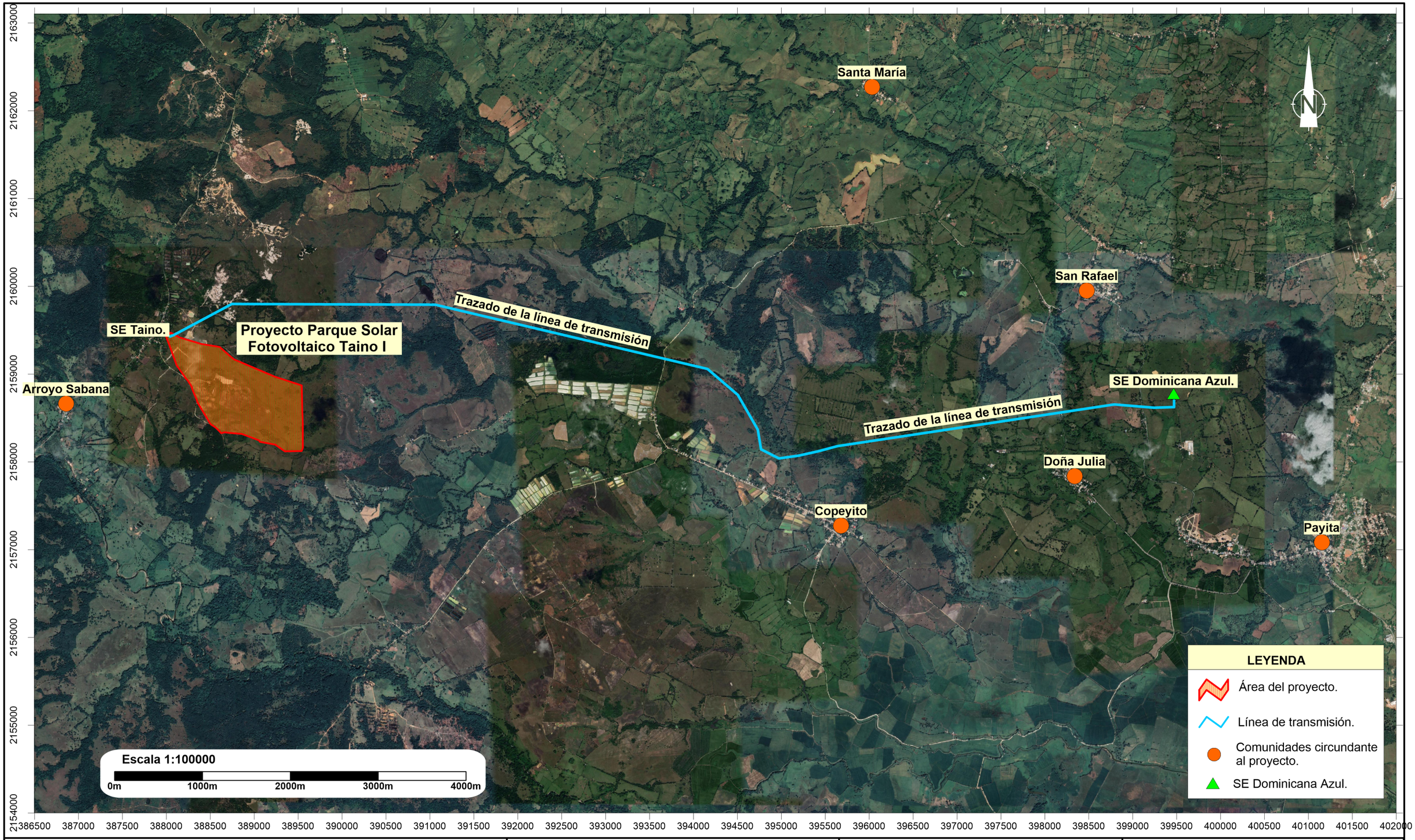
Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Para su integración con la red de transmisión, se construirá una subestación elevadora con un transformador 34.5/138 kV de 125 MVA y una línea de transmisión de aproximadamente 12 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul.

Las coordenadas UTM de la línea de transmisión se presentan en la Tabla 1.3-2 y Figura 1.3-2.

Tabla 1.3-2. Coordenadas UTM de la línea de transmisión del Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

EST.	X	Y	EST.	X	Y
1	388042.44	2159427.66	**29**	394506.05	2158762.07
2	388085.90	2159445.65	**30**	394619.21	2158564.63
3	388259.69	2159538.55	**31**	394732.36	2158367.21
4	388494.32	2159663.96	**32**	394769.95	2158142.79
5	388746.32	2159798.66	**33**	394972.64	2158039.36
6	389004.55	2159797.77	**34**	395198.00	2158070.81
7	389282.64	2159796.81	**35**	395420.03	2158120.63
8	389511.07	2159796.02	**36**	395639.86	2158179.39
9	389779.23	2159795.09	**37**	395864.87	2158213.30
10	390037.45	2159794.20	**38**	396089.87	2158247.21
11	390275.81	2159793.38	**39**	396314.88	2158281.12
12	390563.84	2159792.39	**40**	396539.89	2158315.03
13	390802.20	2159791.56	**41**	396764.90	2158348.94



PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de ubicación del proyecto en imagen satelital

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

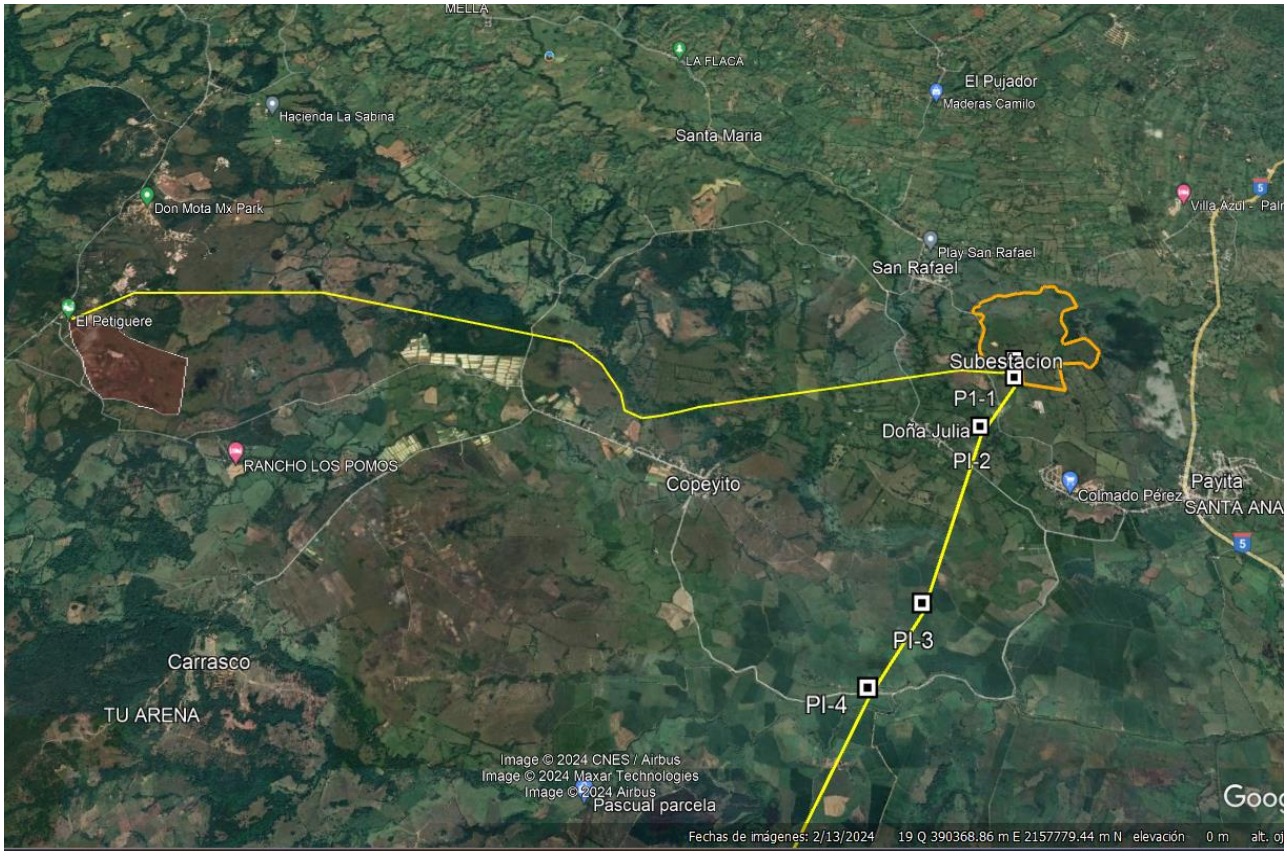
Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

Continuación Tabla 1.3-2.

EST.	X	Y	EST.	X	Y
14	391060.42	2159790.67	**42**	396989.90	2158382.86
15	391339.63	2159724.72	**43**	397214.91	2158416.77
16	391618.84	2159658.76	**44**	397439.92	2158450.68
17	391888.43	2159595.08	**45**	397664.92	2158484.59
18	392167.63	2159529.12	**46**	397889.93	2158518.50
19	392389.08	2159476.81	**47**	398114.94	2158552.41
20	392610.52	2159424.50	**48**	398339.95	2158586.32
21	392831.96	2159372.20	**49**	398564.95	2158620.23
22	393053.41	2159319.89	**50**	398789.96	2158654.15
23	393274.84	2159267.60	**51**	399016.75	2158635.60
24	393496.29	2159215.27	**52**	399243.54	2158617.06
25	393717.74	2159162.96	**53**	399470.97	2158624.43
26	393939.18	2159110.65	**54**	399470.87	2158698.80
27	394160.62	2159058.34	**55**	388042.44	2159427.66
28	394333.34	2158910.21			

Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Figuras 1.3-2. Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

1.4.- Accesibilidad del proyecto

Al Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se accede por la carretera Copeyito – Arroyo Sabana.

1.5.- Colindancias

En la Tabla 1.5-1 se presenta el uso de suelos en las colindancias de la parcela donde se ubicarán los paneles solares del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I y en la Tabla 1.5-2 el uso de suelos en las colindancias del trazado de la línea de transmisión de aproximadamente 12 km de longitud que interconectará la subestación del proyecto con uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul. Ver Mapa Uso de suelos de las colindancias.

Tabla 1.5-1. Uso actual de los suelos en las colindancias del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Colindancias	Uso de suelos
Norte	Arroyo Angostura y potreros con árboles dispersos.
Sur	Carretera Copeyito -Arroyo Sabana y Arroyo La Ceja
Este	Potreros con árboles dispersos.
Oeste	Carretera Arroyo Sabana-Los Cajuiles.

Fuente: Elaboración Empaca.

Tabla 1.5-2. Uso actual de los suelos en las colindancias del trazado de la línea de transmisión.

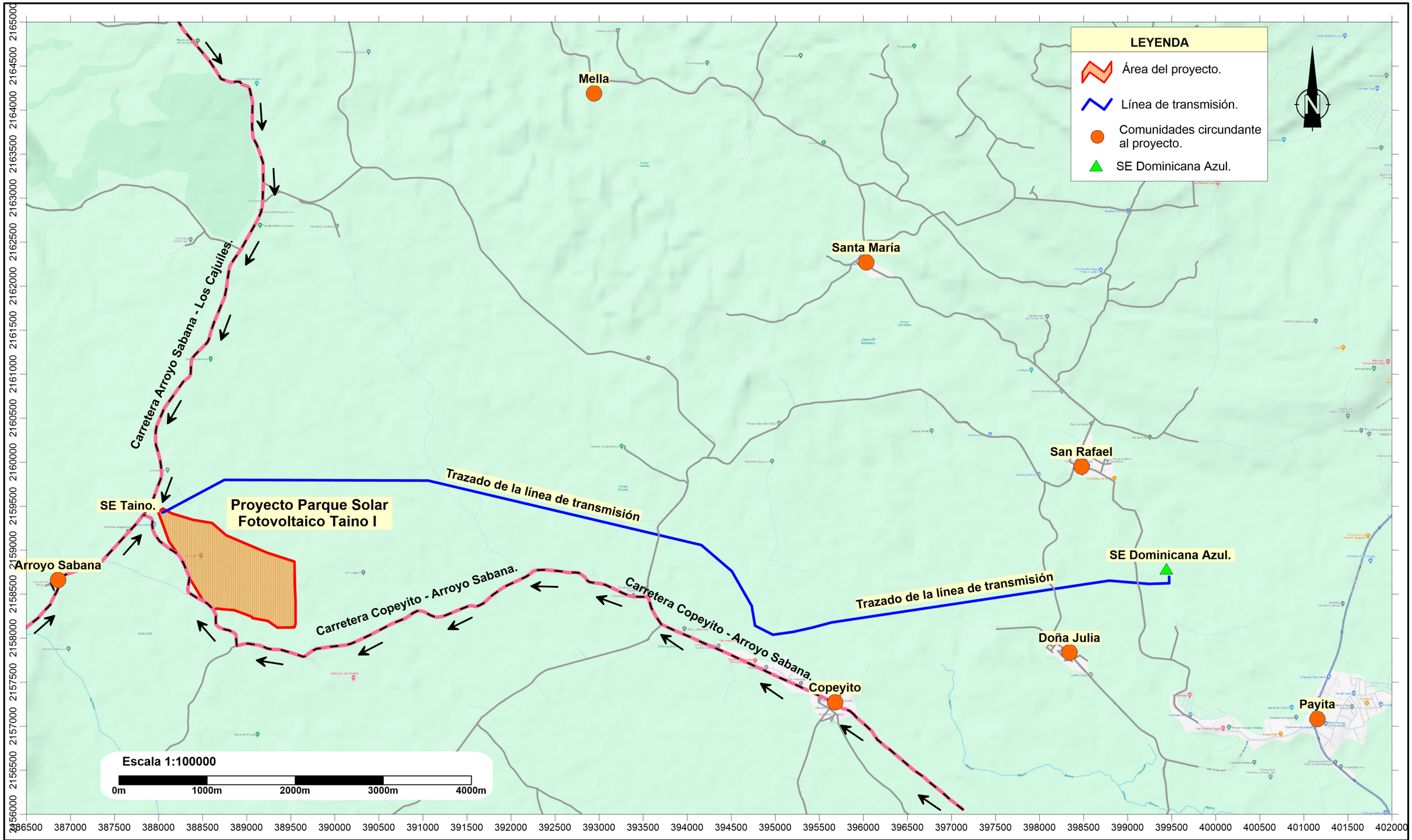
Colindancias	Uso de suelos
Norte	Potreros con árboles dispersos, mina de agregados, Parque Solar Matrisol, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña y pequeñas lagunas.
Sur	Potreros con árboles dispersos, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña, camaroneras, y las comunidades de Copeyito y Doña Julia.
Este	Potreros con árboles dispersos, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña, Parque Solar Dominicana Azul.
Oeste	Carretera Arroyo Sabana-Los Cajuiles, viviendas a ambos lados de la carretera y potreros con árboles dispersos.

Fuente: EMPACA, 2024.

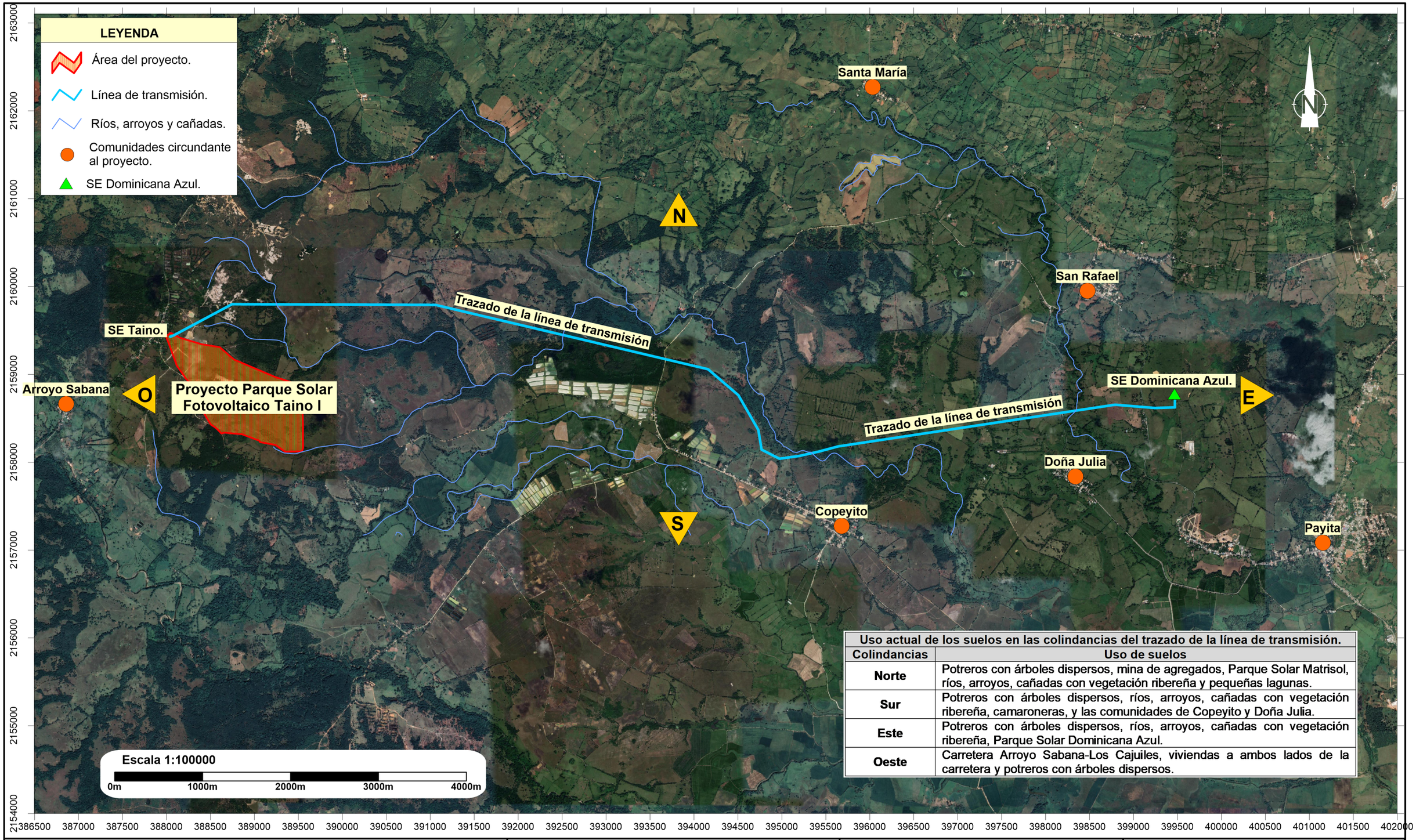
1.6.- Áreas de influencia

El área de influencia directa e indirecta del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se presenta en el Mapa de áreas de influencia. Estas áreas se describen a continuación:

- ✓ El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos, es el espacio de 1,116,102.18 m^2 que ocupará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, más una franja perimetral de 1000 m, a partir de los límites de éste. y el trazado de 12 km de la línea de transmisión más la franja de servidumbre de 15 m a cada lado



PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I	**Mapa de vías de acceso**	**Fuente:** Imagen Satelital Google Earth georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.	Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016. Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO. EMPACA Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.



Uso actual de los suelos en las colindancias del trazado de la línea de transmisión.

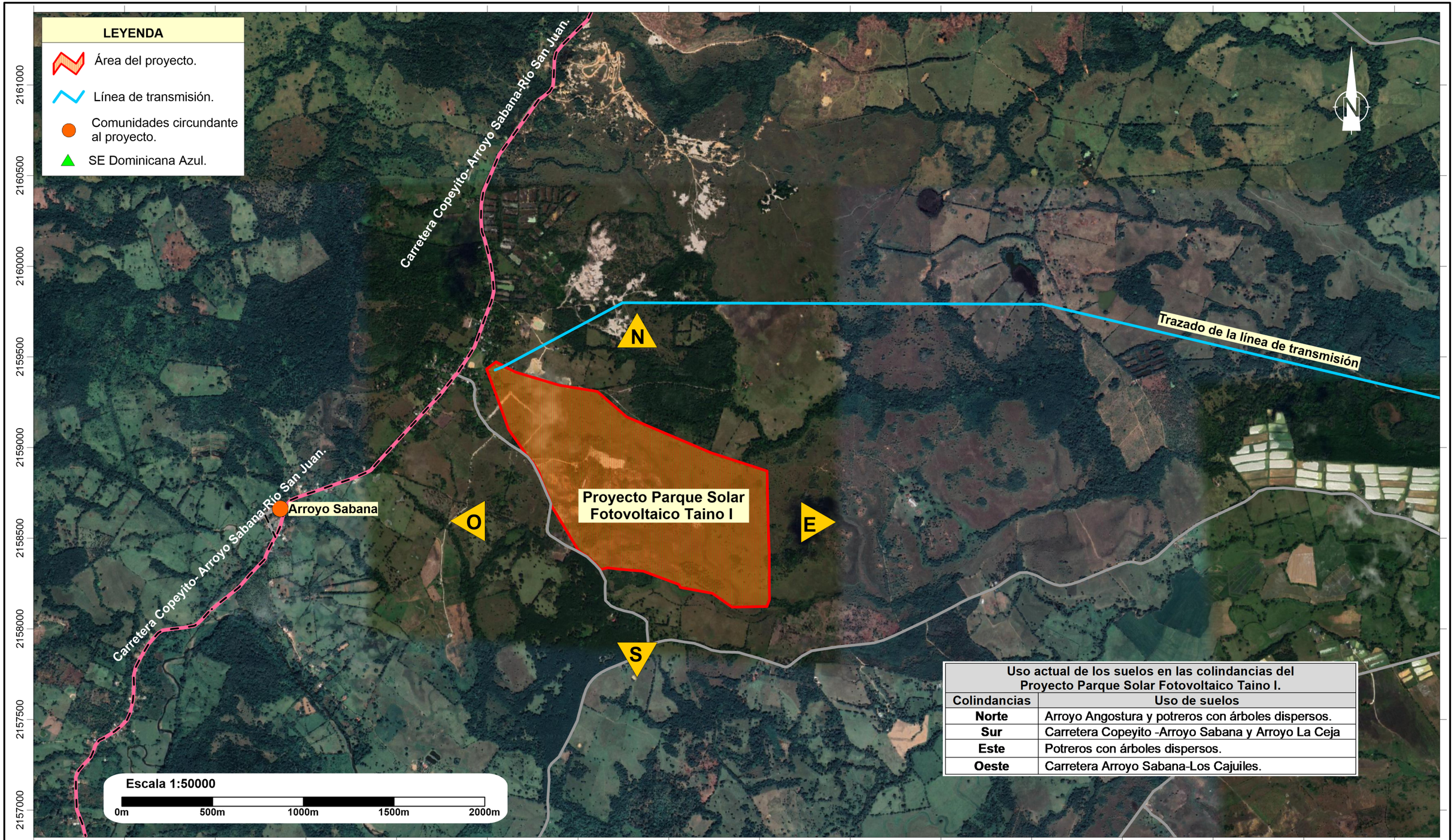
Colindancias	Uso de suelos
Norte	Potreros con árboles dispersos, mina de agregados, Parque Solar Matrisol, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña y pequeñas lagunas.
Sur	Potreros con árboles dispersos, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña, camaroneras, y las comunidades de Copeyito y Doña Julia.
Este	Potreros con árboles dispersos, ríos, arroyos, cañadas con vegetación ribereña, Parque Solar Dominicana Azul.
Oeste	Carretera Arroyo Sabana-Los Cajuiles, viviendas a ambos lados de la carretera y potreros con árboles dispersos.

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de colindancias del trazado de la línea de transmisión

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.



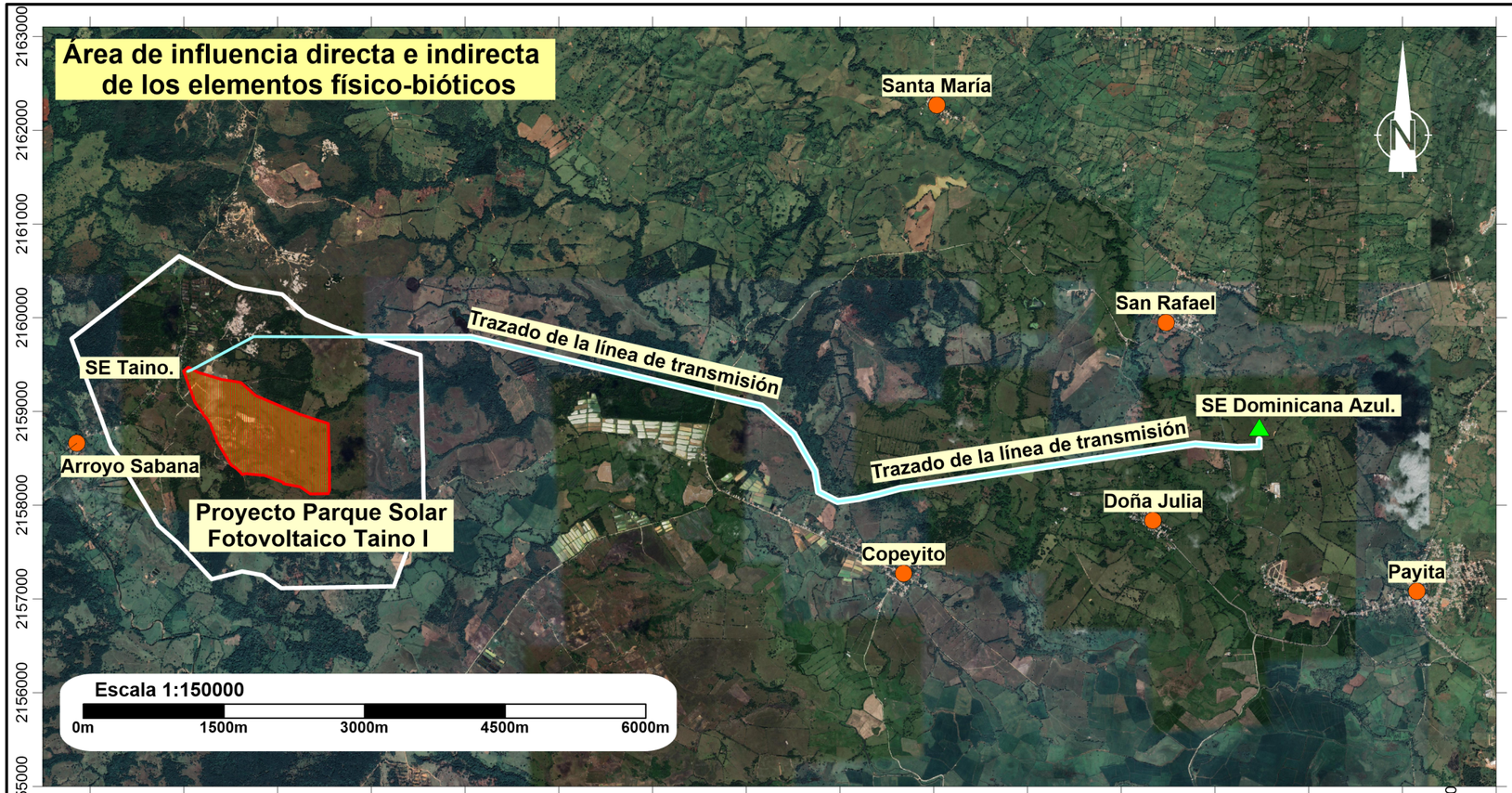
Uso actual de los suelos en las colindancias del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	
Colindancias	**Uso de suelos**
Norte	Arroyo Angostura y potreros con árboles dispersos.
Sur	Carretera Copeyito -Arroyo Sabana y Arroyo La Ceja
Este	Potreros con árboles dispersos.
Oeste	Carretera Arroyo Sabana-Los Cajuiles.

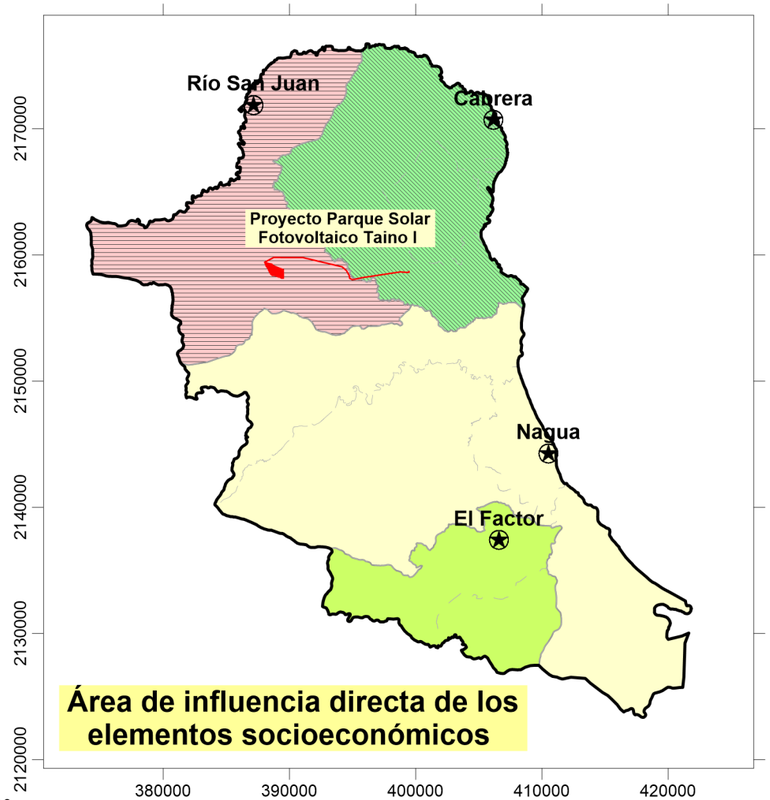
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de colindancias y uso actual de los suelo del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.







Áreas de influencia

LEYENDA

- Área del proyecto.
- Línea de transmisión.
- Comunidades circundante al proyecto.
- SE Dominicana Azul.

El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos, es el espacio de 1,116,102.18 m2 que ocupará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, más una franja perimetral de 1000 m, a partir de los límites de éste. y el trazado de 12 km de la línea de transmisión más la franja de servidumbre de 15 m a cada lado

El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos está definida para los parajes El Copeyito y Arroyo Sabana, sección Los Cacaos, municipio Rio San Juan y el distrito municipal Payita, municipio Cabrera.

El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue definida para los municipios Río San Juan y Cabrera, provincia María Trinidad Sánchez.

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I	**Mapa de áreas de influencia**	**Fuente:** Imagen Satelital Google Earth georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.	Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016. Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO. EMPACA Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

- ✓ El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos está definida para el paraje El Copeyito, la sección Los Cacaos y municipio Rio San Juan.

- ✓ El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue definida para el municipio Río San Juan y la provincia María Trinidad Sánchez.

1.7.- Objetivo, justificación e importancia del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I

La construcción de estas instalaciones fotovoltaicas tiene, entre sus principales objetivos, la generación de energía renovable, de bajo impacto al medio ambiente, tendiendo a diversificar la matriz energética nacional, sobre la base de los principios y los valores de una cultura de sostenibilidad.

El proyecto se justifica ya que:

- ✓ En la República Dominicana donde existe un elevado potencial solar (5.25-5.5 kWh/m^2 en la zona del proyecto) que facilita que facilita la instalación de parques solares fotovoltaicos.
- ✓ No existe ningún impedimento legal en relación con la propiedad de los terrenos donde se desarrollará el proyecto. Se presenta en el Anexo II: Título de propiedad a nombre de la empresa promotora.
- ✓ El proyecto se encuentra ubicado fuera de áreas protegidas, zonas de amortiguamiento y otras áreas ambientalmente sensibles.
- ✓ Existen vías de acceso adecuadas para el proyecto para medios terrestres.
- ✓ El proyecto cuenta con la Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía No. CNE-CP-026-2023 y Estado no Objeción de ETED (Anexo IV).
- ✓ El proyecto cuenta con los servicios básicos garantizados (electricidad, agua potable, tratamiento de residuales líquidos, recogida de desechos), que cuenta con una infraestructura con capacidad suficiente para suplir la demanda de este.
- ✓ El proyecto generará de 300 empleos en la fase de construcción y 50 empleos en la fase de operación.
- ✓ El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I realizará una inversión total de USD$ 112,352,577.00, de fuente extrajera, lo cual dinamizará la actividad comercial e incrementará el flujo de capitales en torno a la economía del país (Anexo V: Presupuesto).
- ✓ El proyecto aumentará la capacidad de generación de energía eléctrica del país en 101 MWA, procedente de fuentes renovables, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles.
- ✓ Se dejará de emitir a la atmósfera una cantidad de 103,454.49 Tn CO_2 eq anualmente y de 3,103,634.82 Tn CO_2 eq durante los 30 años de vida útil del proyecto (comparándolo con el Mix Eléctrico de República Dominicana).

1.8.- Descripción de las alternativas del proyecto

En los TdR dados por el Viceministerio de Gestión Ambiental para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se establece que el diseño del proyecto y de las alternativas correspondientes deben hacerse en base a parámetros que promuevan el desarrollo sostenible y medidas de adaptación al cambio climático como son: uso de energía renovable y optimización del uso de energías no renovables y optimización del uso de energías no renovables; integración y conservación de ecosistemas; gestión ambiental de residuos y contaminantes, considerando técnicas o estrategias para evitar o reducir la contaminación y en últimas instancias el tratamiento o eliminación. En cuanto a alternativas de lugar para la ubicación del proyecto, la evaluación de alternativa se puede realizar a partir de la ubicación de los componentes en diferentes lugares del terreno disponible o comparar con otras ubicaciones si existe la posibilidad.

Es necesario aclarar los siguientes elementos que fueron tomados en cuenta para la identificación de alternativas del proyecto:

- ✓ No se analizan alternativas de localización del proyecto ya que la solicitud de los TdR al Viceministerio de Gestión Ambiental se realiza con una definición previa de la ubicación o localización geográfica en los terrenos arrendados para la construcción y operación de un parque solar con capacidad de 101.01 MWn.

Partiendo de las premisas anteriores se analiza cómo lograr los objetivos del proyecto, siendo compatible con la preservación y protección del medio ambiente y cumpliendo todas las regulaciones nacionales e internacionales en esta materia.

Tomando en cuenta que en los terrenos del proyecto se ubican una cañada, se analizaron para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I tres alternativas, dos relacionadas con la disposición de los módulos fotovoltaicos, y una tercera alternativa de no construirlo.

A continuación, se describen las alternativas a evaluar.

Alternativa 1: Esta alternativa corresponde al diseño original del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I donde no se tuvo en cuenta la franja de amortiguamiento treinta (30) metros en las cañadas afluentes del arroyo El Estero dentro del área del proyecto y la ubicación de las torres en el trazado de la línea de transmisión.

Alternativa 2: Esta alternativa corresponde a un nuevo diseño del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, donde la disposición de los módulos fotovoltaicos se realizó respetando una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en las cañadas afluentes del arroyo El Estero dentro del área del proyecto y la ubicación de las torres en el trazado de la línea de transmisión. En la Figura 1.8-1 se muestra el área que ocupa la Alternativa 2.

Figura 1.8-1. Área que ocupa la Alternativa 2.



Fuente: Parque Taino I, S.R.L.

Alternativa 3: Esta alternativa consiste en no construir el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Análisis de alternativas:

En la Tabla 1.8-1, se presenta un análisis de las ventajas y desventajas de cada alternativa desde el punto de vista económico, social, ambiental, legal y a partir de los objetivos del promotor del proyecto.

Tabla 1.8-1. Ventajas y desventajas de cada una de las alternativas.

Económico		
Alternativa	**Ventajas**	**Desventajas**
Alternativa 1	Se generarían importantes beneficios económicos derivados de las operaciones del parque solar tanto para los promotores como para el país, por la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles importados para la generación de energía eléctrica.	El proyecto requiere una inversión inicial importante para su construcción.
Alternativa 2		
Alternativa 3	No habría ningún costo de inversión.	Al no construirse el proyecto, no se obtendría ningún tipo de beneficio económico para Parque Taino I, S.R.L. ni para la población del área de influencia directa e indirecta a nivel de los beneficios sociales y económicos que el proyecto genera.
Social		
Alternativa 1	Se generarían empleos para la población del área de influencia del proyecto tanto en la fase de construcción como de operación lo que mejora la calidad de vida de las familias de los trabajadores.	--
Alternativa 2		
Alternativa 3	--	Al no construirse ningún objeto de obra, no se generaría empleos para la población de la zona.
Ambiental		
Alternativa 1	Se generarían importantes impactos positivos al ambiente, la mayoría de los cuales corresponden a la fase de operación del parque solar fotovoltaico, entre los que se encuentran disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles, evitando la emisión de gran cantidad de toneladas de CO_2.	Esta alternativa contempla la colocación de los módulos fotovoltaicos y las torres de la línea de transmisión sin tener en consideración la franja de amortiguamiento de 30 m con respecto a las cañadas, por lo que conllevaría un impacto mayor a los elementos del medio físico-biótico relacionados con las cañadas. A su vez, se generarían impactos negativos para el medio ambiente entre los que se incluyen el desbroce de la vegetación, pérdida de hábitat para la fauna, contaminación sónica y aumento de la concentración de partículas suspendidas en el aire durante las actividades constructivas, entre otros.
Alternativa 2	Con esta alternativa se tienen las ventajas de la alternativa 1 y además los módulos fotovoltaicos y las torres de la línea de transmisión serán ubicados fuera de la franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de ríos, arroyos y cañadas.	Se generarían impactos negativos para el medio ambiente entre los que se incluyen el desbroce de la vegetación, pérdida de hábitat para la fauna, contaminación sónica y aumento de la concentración de partículas suspendidas en el aire durante las actividades constructivas, entre otros.
Alternativa 3	Al no construirse los objetos de obra, no se generarían impactos ambientales negativos asociados a la construcción de la obra, como el desbroce de la vegetación, pérdida de hábitat para la fauna, contaminación sónica y aumento de la concentración de partículas suspendidas en el aire, entre otras. Tampoco se generaría ningún impacto negativo durante las operaciones del parque solar.	Dejarían de generarse los impactos positivos, asociados a las operaciones de un parque solar que genera energía limpia, sin el uso de combustibles fósiles.

Continuación Tabla 1.8-1.

Legal		
Alternativa	**Ventajas**	**Desventajas**
Alternativa 1	Cuenta con las autorizaciones de las instituciones competentes.	Desde el punto de vista legal hay objeción para esta alternativa de construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, ya que no se cumple con el Artículo 129 de la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales que garantiza una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales.
Alternativa 2	Desde el punto de vista legal no hay ninguna objeción para la construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, ya que cumple con el Artículo 129 de la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales que garantiza una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales y cuenta con las autorizaciones de las instituciones competentes.	No hay desventajas desde el punto de vista legal
Alternativa 3	Al no construirse el proyecto, no se violaría ninguna ley ambiental ni de otra índole.	
Objetivos del promotor		
Alternativa 1	Se cumple con todos los objetivos del promotor.	--
Alternativa 2		
Alternativa 3	--	No se cumple con los objetivos del promotor.

Fuente: EMPACA, 2024.

La Alternativa 2 es la seleccionada por cumplir con los objetivos del promotor y tener mayores beneficios sociales y económicos, ocasionando poco daño al medio ambiente.

1.9.- Descripción de las acciones de alternativa seleccionada

1.9.1.- Acciones previas a la fase de construcción

El proyecto requirió antes de iniciar la fase de construcción, que se ejecuten diferentes actividades que consisten básicamente en:

- Elaboración de toda la documentación de proyecto a partir de los estudios realizados que incluye: memoria descriptiva, estudios de radiación solar, entre otros.
- Trámites para la obtención de las certificaciones de no objeción de las instituciones correspondientes, como son la Comisión Nacional de Energía, Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales y Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana.
- Elaboración del Estudio Ambiental.

1.9.2.- Acciones de la fase de construcción

Durante la fase de construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se ejecutarán las siguientes acciones.

1. **Construcción de vallado perimetral.**

2. **Instalación de las facilidades temporales de la obra.**

   - Emplazamiento del campamento de facilidades temporales.
   - Almacenamiento de materiales de construcción.
   - Habilitación de espacios para estacionamientos.
   - Suministro y consumo de agua.
   - Generación y manejo de residuales líquidos.
   - Suministro y consumo de energía.
   - Suministro y consumo de combustibles.
   - Generación y manejo de residuos sólidos.

3. **Movimiento de tierra y preparación del sitio.**

   - Limpieza, descapote y remoción de suelos.
   - Movimiento de tierra y excavaciones.

4. **Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial.**

5. **Construcción de edificaciones.**

6. **Instalación de estructura, módulos fotovoltaicos, inversores, centros de transformación y sistema de almacenamiento (BESS).**

7. **Instalación de sistema eléctrico.**

   - Red eléctrica de Baja Tensión (BT).
   - Red eléctrica de Media Tensión (MT).
   - Cableado de comunicaciones.
   - Puesta a tierra.

8. **Subestación/centro de transformación de alta tensión.**

9. **Construcción línea de transmisión hasta la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul.**

10. **Construcción de infraestructura de servicios.**

    - Sistema de abastecimiento de agua potable.

- Sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Sistema de seguridad.
- Sistema de monitorización.
- Estación meteorológica.

11. Contratación de la fuerza de trabajo temporal.

12. Cierre de las facilidades temporales.

1.10.- Fase de construcción del proyecto

1.10.1.- Vallado perimetral

Se realizará un vallado perimetral para el conjunto de instalaciones fotovoltaicas. En el recinto quedarán encerrados todos los elementos descritos de las instalaciones.

El vallado será en malla metálica, cumpliendo así con las exigencias sobre la libre circulación de la fauna silvestre y las prescripciones del trámite de impacto ambiental, con una altitud mínima de 2,3 metros, rematada en la parte superior con alambre. Los postes metálicos de fijación se colocarán cada 2,5 metros. Dispondrá de una puerta de dos hojas para acceso a la planta.

1.10.2.- Instalación de facilidades temporales de la obra

Facilidades temporales para el promotor del proyecto, contratistas y obreros: El contratista de obra, así como Parque Taino I, S.R.L. tendrá cada uno, dos contenedores equipados con tanque de almacenamiento de agua, baño y tanque recolector de aguas residuales. Se emplazarán unas casetas (que podrán ser utilizados para el cambio de ropa), baños portátiles, comedor y dispensario médico para los trabajadores de la obra.

No se ha concebido el emplazamiento de capacidades de dormitorio debido a que los obreros se trasladarán diariamente hacia sus lugares de residencia.

Almacenes para los materiales de construcción: Para los materiales de construcción que deben ser almacenados bajo techo, por su posible dispersión o deterioro, se emplazarán naves provisionales. Estos materiales serán los cementos de todos los tipos, aditivos, instrumentos y herramientas, planchas de acero, varillas, piezas especiales, tornillos de acero, además de equipos y accesorios. Los almacenes temporales estarán fabricados de planchas de fibrocemento, madera, plywood, láminas de zinc o aluzinc, entre otros. También podrán utilizarse furgones para el almacenamiento de materiales en la obra.

También se acondicionarán espacios abiertos para el almacenamiento de materiales que puedan estar a la intemperie.

Área para almacenar los módulos fotovoltaicos: Se delimitará el área donde se colocarán los contenedores con los módulos fotovoltaicos que se instalarán en el proyecto.

Habilitación de espacios para estacionamientos: Dentro de las facilidades temporales se acondicionarán espacios abiertos para el estacionamiento de los equipos y vehículos que serán utilizados durante la fase de construcción.

Suministro y consumo de agua: El agua potable será suministrada mediante la compra de botellones de 5 galones que se instalarán en depósitos al lado de los contenedores. Para la etapa de construcción se estima un consumo de agua de 40 m^3/día, que incluye la dotación para los 300 empleados que se tendrán en el pico máximo de la fase de construcción y el agua requerida para la humectación de caminos para el control de dispersión de partículas. La fuente de suministro de agua será a través de un pozo subterráneo de doble encamisado de diámetro de 8 pulgadas y 6 pulgadas con una profundidad de 120 pies. Poseerá una bomba de 2 hp con salida de 1 pulgada y un caudal promedio de 10 gal/min.

Generación y manejo de residuales líquidos de las facilidades temporales: Las aguas residuales a producirse durante la construcción, comprenden las generadas en los baños a usar por los trabajadores. Para los trabajadores a pie de obra se dispondrá de baños portátiles, a razón de un baño por cada 15 trabajadores, según las recomendaciones de la PSAI (Portable Sanitation Association International).

Para el suministro de baños y el manejo y disposición final de las aguas residuales se contratarán los servicios de una empresa autorizada en el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Se calcula que se generarán un volumen máximo de 0.44 m^3/día de residuales líquidos domésticos.

Suministro y consumo de energía eléctrica: El suministro de energía se hará a través de dos (2) plantas portátiles de combustible Diésel.

Suministro y consumo de combustibles: Se instalará un tanque para el almacenamiento del combustible necesario para suplir a las plantas portátiles, así como a los equipos pesados que se utilicen en la obra. Este tanque contará con berma de contención de derrames con una capacidad del 10% por encima de la capacidad del tanque.

Generación y manejo de los desechos sólidos: En la Tabla 1.10.2-1 se presentan los los tipos de residuos sólidos generados durante la fase de construcción del proyecto y su disposición final.

Tabla 1.10.2-1. Residuos sólidos generados en la fase de construcción.

Tipo de Residuo	Descripción	Cantidad Estimada	Disposición Final
Residuos sólidos ordinarios	Comprende los residuos de tipo doméstico generados por el personal de construcción. Están compuestos por: • Residuos de comida • Papel, plástico y cartón sucios.	230 kg/día, en el momento de máxima empleomanía de la obra	Empresas contratistas, para su depósito en el vertedero municipal
Residuos sólidos reciclables	Comprende los residuos sólidos que provienen de las actividades constructivas, susceptibles de ser usados nuevamente: • Papel y cartón limpio y seco • Plásticos • Madera	Variable ya que depende del embalaje de equipos	Prestador ambiental autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Escombros	Comprende los residuos de construcción	Aproximadamente el 10% de los volúmenes manejados en las actividades que los generan	Empresa contratista, con los talonarios correspondientes emitidos por el Viceministerio de Suelos y Aguas
Residuos sólidos especiales	Son los residuos que pueden ser peligrosos para el medio ambiente y resultan de las actividades constructivas: • Materiales oleosos: materiales absorbentes, limpiadores usados para remover grasas y aceites, residuos de lubricantes • Envases de pinturas • Colillas de soldaduras.	Variable de acuerdo con el proceso	Prestador ambiental autorizado Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Fuente: Parque Taino I, S.R.L./EMPACA, 2024.

1.10.3.- Movimiento de tierra y preparación del sitio

1.10.3.1.- Limpieza, descapote y remoción de suelos

El desmonte consistirá en la tala, eliminación y remoción de toda la vegetación y la cobertura vegetal que se encuentre dentro de los límites de la construcción.

En el área del proyecto no se encontraron especies amenazadas, debido a que la vegetación original fue eliminada para el establecimiento de una Plantación comercial de *Acacia mangium*, pero antes de iniciar el desbroce del área donde se colocarán las bases de las torres de la línea de transmisión, se deberán trasplantar los individuos juveniles de la especie protegida identificada: Palma Real, *Roystonea borinquena*, incluida en la Lista Roja Nacional en la categoría de Vulnerable y el Caimito, Chrysophyllum cianito, incluida en la Lista Roja Nacional en la categoría de En Peligro.

Los hoyos de tocones y por otras causas deberán ser rellenados con material apropiado para tales fines, excepto en las zonas donde se realizarán excavaciones.

El descapote consistirá en la remoción de la capa superficial del terreno natural o capa vegetal (incluyendo hierbas y pastos), en un espesor suficiente (±0.10 metros) para eliminar la materia orgánica y demás materiales indeseables depositados en el suelo.

Incluirá además la extracción de rocas y raíces que sean inconvenientes para el trabajo y que no fueron retiradas en la operación de desmonte y limpieza. Las raíces y salientes de más de 0.05 metros de diámetro serán extraídas de las áreas donde se realizarán las fundaciones de las estructuras y de más de 0.10 m de diámetro en las áreas donde se construirán los viales.

La capa vegetal removida será guardada, para ser utilizada en la revegetación del área que aplique en la etapa final de la construcción.

1.10.3.2.- Movimiento de tierra y excavaciones

De acuerdo con los criterios de organización de obra, posterior al replanteo topográfico y las comprobaciones que se derivan de estas acciones, los técnicos al frente del proyecto le darán continuidad a la fase constructiva.

El proyecto ha sido diseñado considerando los requerimientos técnicos que exigen los suministradores para el montaje de bases de los modelos de los paneles solares.

Como un primer criterio de planificación de los movimientos de tierra se ha manejado la compensación por volumen, de forma que las cantidades de material extraído sean utilizadas en rellenos y nivelaciones para los espacios internos. De esta manera se evita el uso de préstamos de material locales y el acarreo de materiales por viales de la zona.

Los movimientos de tierra y las excavaciones se realizarán dentro de los límites marcados por el replanteo, evitando excesos fuera de estos. Asimismo, todas estas acciones que implican excavaciones estarán coordinadas y responderán estrictamente a la organización de obra y cronogramas, para evitar que por obstaculización del espacio sea necesario expandir las áreas de acceso o circulación de equipos. Se estima un volumen de corte de 69,777.51 m^3 y un volumen de relleno de 27,253.53 $m^{3.}$

Se ejecutarán todas las zanjas requeridas para la instalación del cableado de CC y AC y de la instalación de tierras de acuerdo con el diseño final y a la normativa aplicable.

Las zanjas no deberán interferir con la estructura portante de los módulos fotovoltaicos.

En cuanto a seguridad laboral, todas las zanjas estarán adecuadamente protegidas cuando se encuentren abiertas, y después rellenadas y compactadas para prevenir asentamientos cuando se cierren.

- Zanjas cableado BT:

Se ejecutarán zanjas de mínimo 40 cm de anchura, quedando la parte superior del conductor más próximo a la superficie a una profundidad mínima de 60 cm.

Los cables podrán ir directamente enterrados salvo los cables string, que estarán protegidos bajo tubo. Asimismo, todos los cables cuyo trazado cruce algún vial de la instalación, irán protegido mediante una capa de hormigón además de ir entubados. Los tubos irán enterrados a una profundidad mínima de 0,6 m del nivel del suelo medidos desde la cota superior del tubo más próximo a la superficie. La anchura de la zanja variará dependiendo del número de tubos que lleve, siendo la anchura mínima de 0,4 m si el número de tubos es inferior o igual a 2 y de 0,6 m si el número de tubos excede de 2.

El acondicionamiento del fondo de zanja se llevará a cabo con una cama de arena de al menos 10 cm. Por encima de la arena todos los cables deberán tener una protección mecánica tales como placas protectoras de plástico. Adicionalmente se colocará también una cinta de señalización que advierta de la existencia del cable eléctrico de baja tensión a una distancia mínima de 25 cm a la generatriz superior del cable. El relleno de la zanja se hará con material tamizado y eliminando cualquier elemento que pueda dañar el cable.

- Zanjas cableado MT:

Se ejecutarán zanjas de mínimo 60 cm de anchura, quedando la parte superior del conductor de MT más próximo a la superficie a una profundidad mínima de 80 cm.

Los cables de MT irán directamente enterrados salvo en los tramos de cruce de vial donde se reforzará la zanja con hormigón además de ir protegido mediante tubo. Los tubos para cables de media tensión serán de material sintético o de cemento y derivados. El diámetro interior de los tubos no será inferior a vez y media el diámetro exterior del cable o del diámetro aparente del circuito en el caso de varios cables instalados en el mismo tubo. Los cables de comunicaciones irán entubados.

- Zanja perimetral:

Se ejecutará una zanja perimetral a una distancia mínima de 1 m del vallado de la planta e irá provista de 2 tubos para los cables de alimentación y comunicaciones de las cámaras del sistema CCTV, quedando la parte superior del tubo a una profundidad mínima de 50 cm.

El material excavado será guardado en la etapa final de la construcción para el relleno de reposición; para las vialidades internas se rellenará con material clasificado que permita un grado de compactación no menor del 98% del ensayo proctor.

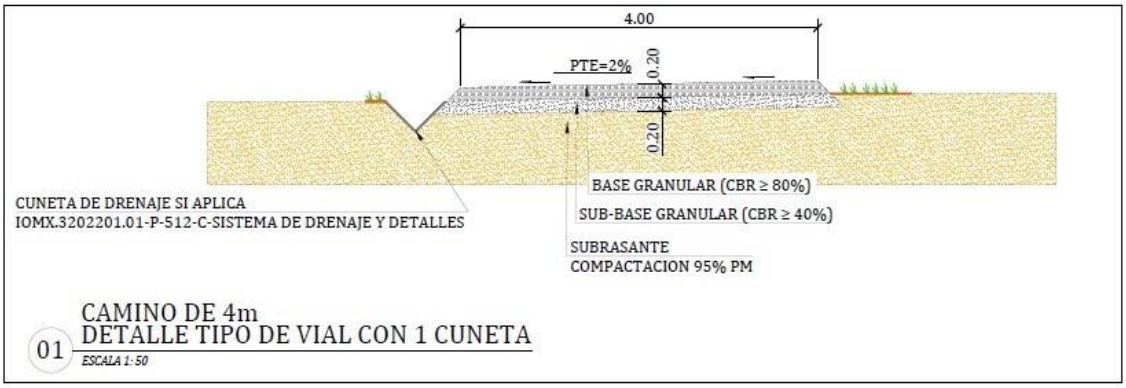
Los excedentes de material serán dispuestos a través de la empresa contratista a cargo de los trabajos de movimiento de tierra, con los talonarios correspondientes emitidos por el Viceministerio de Suelos y Aguas.

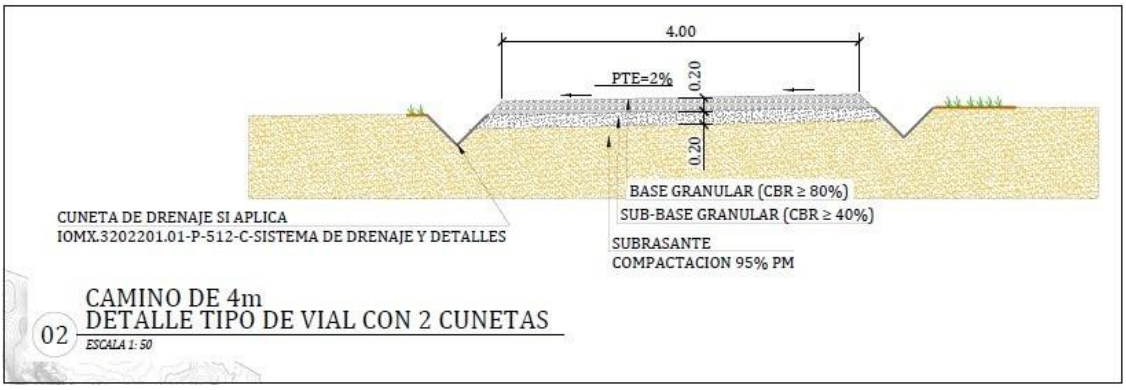
1.10.4.- Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial

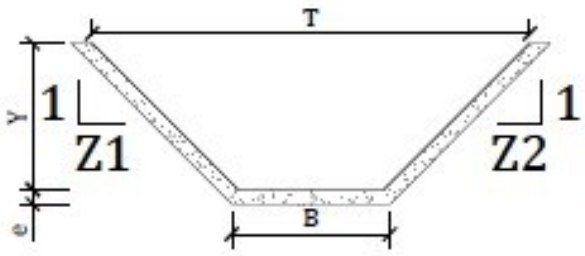
Las vías internas que permitirán el acceso a los diversos segmentos del parque están caracterizadas por contener un drenaje longitudinal tipo cunetas trapezoidales revestidas, con secciones variables según el área de aporte próxima. Estas cunetas estarán ubicadas dependiendo la topografía de los caminos internos en un lateral o ambos.

La sección tipo a manejar en el proyecto serán las siguientes:

Figura 1.10.4-1. Secciones de caminos del proyecto.







Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Figura 1.10.4-2. Detalles del drenaje longitudinal.

CUNETAS										
TIPO	LONGITUD (m)	CAUDAL DISEÑO (m3/s)	PENDIENTE MEDIA %	T (m)	B(m)	Y(m)	TALUD Z1	TALUD Z2	REVESTIMIENTO	ESPESOR (m)
CUNETA 1	197,00	0,609	2,28%	0,90	0,00	0,45	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 2	222,81	4,876	1,35%	2,20	0,50	0,85	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 3	393,83	1,848	1,14%	1,60	0,00	0,80	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 4	38,04	0,165	1,31%	0,60	0,00	0,30	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 5	226,00	0,898	1,55%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 6	58,58	0,476	3,41%	0,80	0,00	0,40	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 7	38,34	0,640	2,61%	0,90	0,00	0,45	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 8	281,91	1,223	1,60%	1,30	0,00	0,65	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 9	158,00	0,661	0,32%	1,40	0,00	0,70	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 10	18,92	1,000	5,29%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 11	136,66	4,834	2,56%	1,90	0,00	0,95	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 12	240,21	3,412	2,29%	1,70	0,00	0,85	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 13	284,39	1,599	0,53%	1,70	0,00	0,85	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 14	81,71	0,347	0,61%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 15	323,41	1,512	0,93%	1,50	0,00	0,75	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 16	92,22	0,828	3,80%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 17	224,37	1,228	2,23%	1,20	0,00	0,60	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 18	313,43	1,247	1,91%	1,20	0,00	0,60	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 19	99,91	1,292	4,50%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 20	86,26	1,035	2,90%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 21	141,78	0,817	2,82%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 22	133,52	0,921	2,25%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 23	1050,03	7,807	1,05%	2,70	0,50	1,10	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 24	7,91	9,325	6,32%	2,10	0,00	1,05	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 25	30,22	0,870	3,31%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 26	109,15	1,173	2,29%	1,20	0,00	0,60	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 27	128,74	2,816	1,17%	1,80	0,00	0,90	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 28	116,56	0,855	0,86%	1,30	0,00	0,65	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 29	253,88	0,606	1,18%	1,00	0,00	0,50	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 30	78,63	0,998	1,91%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 31	302,48	3,555	2,31%	1,80	0,00	0,90	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 32	321,89	0,126	4,35%	0,50	0,00	0,25	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 33	4,53	3,681	5,52%	1,50	0,00	0,75	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 34	250,79	0,818	1,79%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 35	106,87	1,977	2,81%	1,40	0,00	0,70	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 36	9,07	2,064	8,27%	1,10	0,00	0,55	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 37	43,32	0,450	4,62%	0,70	0,00	0,35	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 38	43,00	1,067	1,16%	1,30	0,00	0,65	1,0	1,0	Hormigón	0,100
CUNETA 39	65,31	5,901	0,77%	2,60	0,50	1,05	1,0	1,0	Hormigón	0,100

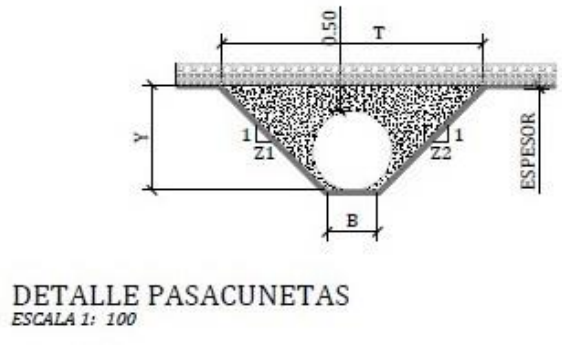
Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Drenaje Transversal y cruces:

Estos caminos internos poseen cruces trasversales los cuales son denominados como ODT y cruces longitudinales denominados pasa cunetas.

Las características de los pasa cunetas; son cruces longitudinales los cuales nos permitirán atravesar una distancia X de un tramo de cunetas en los caminos. El proyecto consta de 3 en específico con las siguientes características:

Figura 1.10.4-3. Drenaje transversal.

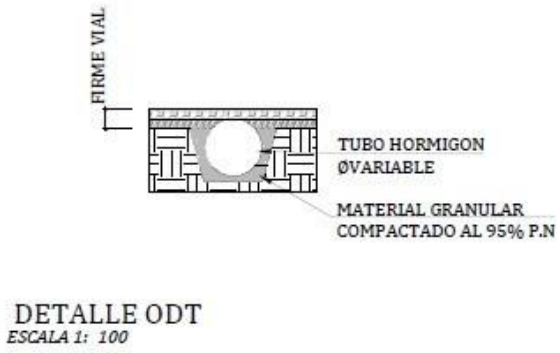


PASACUNETAS			
TIPO	TIPOLOGÍA DE ODT	Nº	DIMENSIONES/ DIAMETRO NORMALIZADO
PASACUNETAS 01	TUBO PVC	1	0,80
PASACUNETAS 02	TUBO PVC	2	0,80
PASACUNETAS 03	TUBO PVC	1	0,70

Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

ODT, son cruces transversales a los caminos, los cuales pueden ser tubulares o cuadrados, los mismos permiten la circulación del agua de manera perpendicular a los caminos para evitar desbordamientos y cúmulos de agua.

Figura 1.10.4-4. ODT.



ODT			
TIPO	TIPOLOGÍA DE ODT	Nº	DIMENSIONES/ DIAMETRO NORMALIZADO
ODT 01	MARCO	1	1,00x1,00
ODT 02	MARCO	1	1,40x1,00
ODT 03	MARCO	1	1,00x1,00
ODT 04	MARCO	1	1,60x1,00
ODT 05	MARCO	1	1,80x1,00
ODT 06	MARCO	2	2,00x1,00
ODT 07	TUBO	1	0,70
ODT 08	MARCO	2	2,00x1,40
ODT 09	MARCO	1	1,00x1,00

Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

En los indicados en planta como punto de evacuación se dispondrá de un encachado o empedrado para reducir la erosión y velocidad de evacuación de las aguas.

1.10.5.- Edificaciones

Se construirán un edificio de un nivel para oficinas, cuarto de control, centro de cómputos y almacén. Este edificio se ubicará próximo a la subestación.

1.10.6.- Instalación de estructura, módulos fotovoltaicos, inversores, centros de transformación y sistema de almacenamiento (BESS)

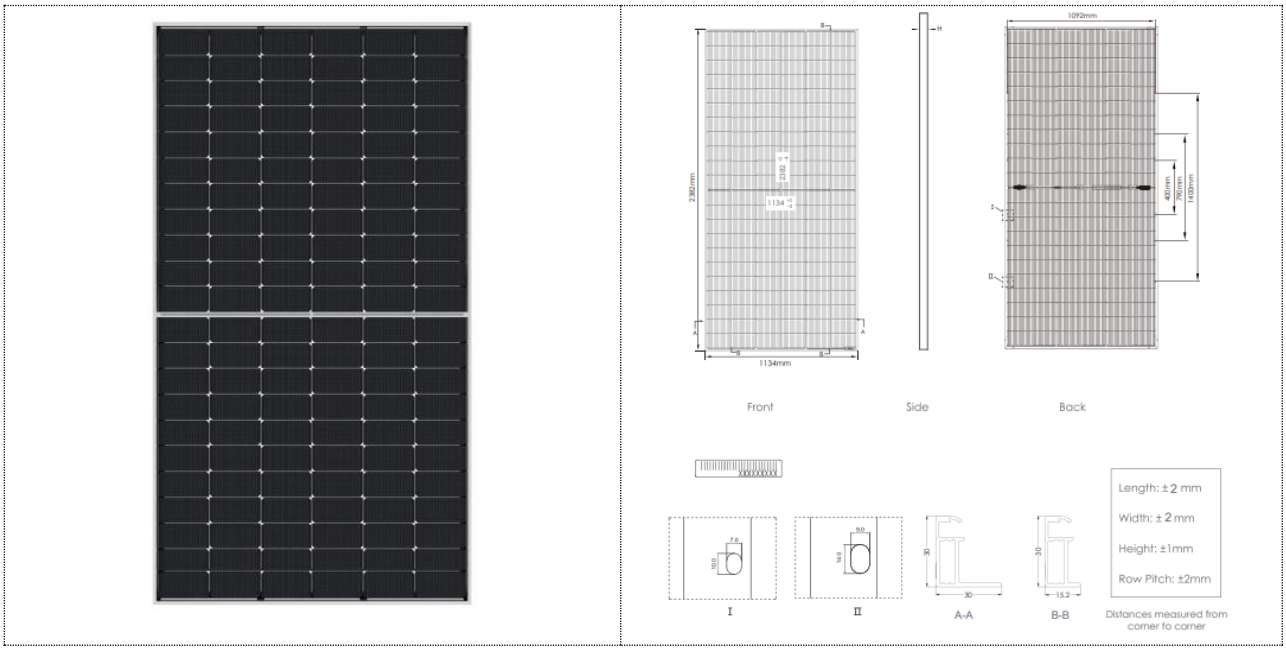
El conjunto del parque fotovoltaico está formado por todos los elementos y equipos que ocupan la mayor parte del terreno de la instalación. Entre ellos se encuentran el conjunto de módulos fotovoltaicos, así como los conductores que forman las ramas que los conectan, las estructuras que soportan los paneles y los inversores que convierten la tensión de corriente continua en tensión de corriente alterna. Ver en Anexo VI: Planos del proyecto.

Módulos Fotovoltaicos

El módulo solar es el elemento principal de la instalación encargado de transformar la radiación incidente del Sol en energía eléctrica en forma de corriente continua. El módulo fotovoltaico seleccionado para este proyecto pertenece a la empresa, Jinko Solar, la cual es uno de los gigantes del sector fotovoltaico, liderando las listas de los mejores fabricantes de paneles solares.

La potencia del panel escogido es de 605 Wp, bastante usual entre los módulos monocristalino para grandes instalaciones como la dimensionada en este proyecto. El módulo fotovoltaico seleccionado está constituido de 144 células de silicio monocristalino en serie. Estas células van encapsuladas con vidrio templado bajo en hierro y láminas de Etileno-Vinil-Acetato modificado (EVA), como se puede ver en la Figura 1.10.6-1.

Figura1.10.6-1. Vista frontal y posterior Módulo Fotovoltaico.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Los módulos proyectados son 166,964 módulos bifaciales de 605 Wp de potencia pico. El modelo empleado como referencia para este diseño es el modelo JKM-605N-66HL4M-BDV.

Los módulos por tanto estarán en servicio durante toda la vida útil del Proyecto. Sin embargo, en caso de que algún panel se viera dañado por otras razones durante la fase de construcción u operación, se procederá a su sustitución por uno iguales características técnicas y los paneles dañados serán devueltos al fabricante o a un tercero para su reciclaje.

Mediante el uso de módulos bifaciales se aprovecha la componente difusa de la radiación junto con el reflejo del terreno de la radiación de esta manera se maximiza la producción minimizando la ocupación del terreno y el impacto de la instalación a la media ambiente.

Ver Anexo VII: Hojas técnicas de equipos.

Estructura de soporte

La estructura soporte de los paneles fotovoltaicos es uno de los elementos más importantes de la central fotovoltaica, pues será la base de apoyo del generador fotovoltaico.

Los módulos se instalarán en estructura fija, orientadas hacia el sur con el fin de maximizar la ganancia solar a lo largo del año.

La estructura será de acero galvanizado en caliente según Norma ISO 1461.

El espesor del galvanizado será tal que impida la corrosión del material para toda la vida útil de la instalación para el ambiente tipo del emplazamiento según ISO 14713.

Las principales características de la estructura seleccionada se detallan a continuación:

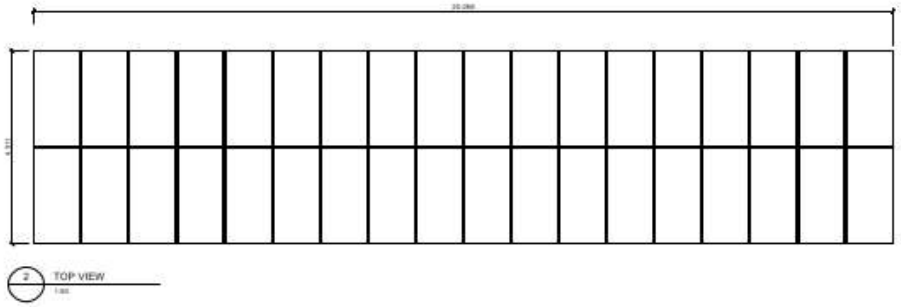
- Inclinación de la estructura de 19º
- Pitch de 8 m
- Estructura tipo:
    - Tipología en 2V
    - Número de módulos = 28 (2x14) / 56 (2x28) / 112 (2x56) Ud
    - Número de strings por estructura = 1 / 2 /4 Ud
- Pendiente máxima E-O = 14%
- Pendiente máxima N-S = Cualquiera

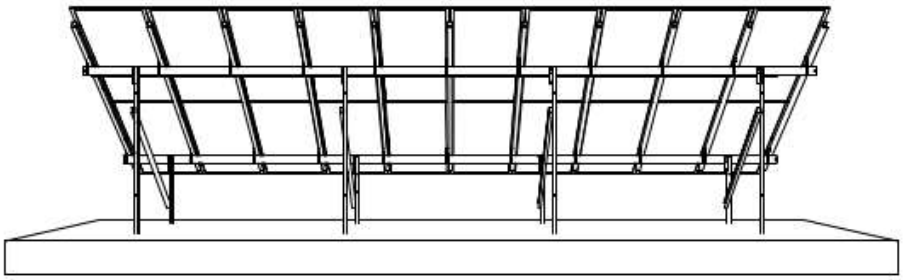
Las estructuras se conectarán a tierra en distintos puntos para facilitar el paso de las derivaciones y la equipotencialidad entre las mismas. En cuanto a la cimentación empleada para las estructuras, será de distinto tipo en función del terreno del emplazamiento.

La estructura soporte (Figura 1.10.6-2) está diseñada de acuerdo con los coeficientes de seguridad y de combinación de hipótesis indicados en la normativa local e internacional y deberá cumplir las especificaciones técnicas que ese exponen a continuación:

- Protección anticorrosión con garantía de 20 años.
- La fijación de la estructura dependerá del informe geotécnico. A priori, hincada en el terreno a una profundidad a definir según dicho informe.
- La tornillería o materiales de fijación (pernos, tornillos, tuercas, arandelas, anclajes, etc.) deberán estar galvanizados, asegurando una protección adecuada contra la corrosión durante la vida útil de la planta fotovoltaica.
- Cumplirán todas las especiaciones de las normas locales

Figura1.10.6-2. Estructura de soporte.







Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Estaciones de potencia (inversor-transformador)

Los transformadores son dispositivos electromagnéticos estáticos que permiten partiendo de una tensión alterna conectada a su entrada, obtener otra tensión alterna mayor o menor que la anterior en la salida del transformador.

Los inversores son los elementos encargados de convertir la corriente continua en alterna, sincronizándola con la red eléctrica. Funcionan de forma totalmente automática y supervisan la tensión, la frecuencia de red y la producción energética, independientemente unos de otros. Además de la función de conversión CC/CA, los inversores hacen trabajar al generador fotovoltaico en el punto donde puedan entregar la máxima potencia. Cuando la intensidad de radiación solar es tan baja que no permite la inyección de una potencia por debajo de un umbral, los inversores se quedan aletargados en espera de que las condiciones vuelvan a ser las adecuadas para inyectar de nuevo a la red.

Los centros de transformación e inversión que se utilizarán para Parque Solar Fotovoltaico Taino I albergarán un transformador de potencia y número variable de inversores (concretamente 3, 6 y 8), además de la aparamenta necesaria para interconexión de estos, elementos de protección y el enganche de las líneas de entrada, procedentes del campo solar, y las de salida hacia la subestación.

Existirán 3 tipos de centro de transformación.

Tabla 1.10.6-1. Características Centros de Transformación.

CT Bloque Tipo – SG3300UD-MV		
Inversores por bloque	3	uds
Número de Transformadores	1	uds
Potencia Transformador @40°C	3,300	kVA
Relación de transformación	0.8/ 0.8/ 34.5	kV

CT Bloque Tipo – SG6600UD-MV		
Inversores por bloque	6	uds
Número de Transformadores	1	uds
Potencia Transformador @40°C	6,600	kVA
Relación de transformación	0.8/ 0.8/ 34.5	kV

CT Bloque Tipo – SG8800UD-MV		
Inversores por bloque	8	uds
Número de Transformadores	1	uds
Potencia Transformador @40°C	8,800	kVA
Relación de transformación	0.8/ 0.8/ 34.5	kV

Figura 1.10.6-3. Centro de Transformación SUNGROW SG3300UD-MV

SG3300UD-MV
SG4400UD-MV

Turnkey Station for 1500 Vdc System MV Transformer Integrated



HIGH YIELD

- Advanced three-level technology, max. inverter efficiency 99%
- Effective cooling, full power operation at 45 ℃

SMART O&M

- Integrated zone monitoring and MV parameters monitoring function for online analysis and trouble shooting
- Modular design, easy for maintenance

SAVED INVESTMENT

- Low transportation and installation cost due to 20-foot container design
- DC 1500V system, low system cost
- Integrated MV transformer, switchgear, and LV auxiliary power supply
- Q at night function optional

GRID SUPPORT

- Compliance with standards: IEC 61727, IEC 62116, IEC 62271-202, IEC 62271-200, IEC 60076
- Low/High voltage ride through (L/HVRT)
- Active & reactive power control and power ramp rate control

EFFICIENCY CURVE

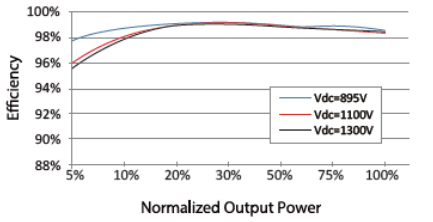


Tabla 1.10.6-2. Características Centro de Transformación SUNGROW SG3300UD-MV.

Type Designation	SG3300UD-MV	SG4400UD-MV
Input (DC)		
Max. PV input voltage	1500 V	
Min. PV input voltage / Startup input voltage	895 V / 905 V	
MPP voltage range	895 – 1500 V	
No. of independent MPP inputs	3	4
No. of DC inputs	15(optional: 18/21 inputs negative grounding)	20(optional: 24/28 inputs negative grounding)
Max. PV input current	3 * 1400 A	4 * 1435 A
Max. DC short-circuit current	3 * 3528 A	4 * 3528 A
PV array configuration	Negative grounding or floating	
Output (AC)		
AC output power	3300 kVA @ 45 °C 3399 kVA @ 40 °C 3795 kVA @ 22.5 °C	4400 kVA @ 45 °C 4532 kVA @ 40 °C 5060 kVA @ 22.5 °C
Max. inverter output current	3 * 1160 A	4 * 1160 A
Max. AC output current	219.2 A	292.2 A
AC voltage range	10 kV – 35 kV	
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz	
Harmonic (THD)	< 3 % (at nominal power)	
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging	
Feed-in phases / AC connection	3 / 3	
Efficiency		
Inverter max. efficiency / Inverter European efficiency	99.0 % / 98.8 %	
Transformer		
Transformer rated power	3300 kVA	4400 kVA
Transformer max. power	3795 kVA	5060 kVA
LV / MV voltage	0.63 kV / (10 – 35) kV	
Impedance	7 % (0 ~ ± 10 %) @ 3300 kVA	8 % (0 ~ ± 10 %) @ 4400 kVA
Transformer vector	Dy11	
Transformer cooling type	ONAN	
Oil type	Mineral oil (PCB free) or degradable oil on request	
Protection & Function		
DC input protection	Load break switch + fuse	
Inverter output protection	Circuit breaker	
AC MV output protection	Circuit breaker	
Surge protection	DC Type II / AC Type II	
Grid monitoring / Ground fault monitoring	Yes / Yes	
Insulation monitoring	Yes	
Overheat protection	Yes	
Q at night function	Optional	
General Data		
Dimensions (W*H*D)	6058 * 2896 * 2438 mm	
Weight	17.5 T	20 T
Degree of protection	Inverter: IP65 / Others: IP54	
Auxiliary power supply	5 kVA (optional: max. 40 kVA)	
Operating ambient temperature range	-35 to 60 °C (> 45 °C derating)	
Allowable relative humidity range	0 – 100 %	
Cooling method	Temperature controlled forced air cooling	
Max. operating altitude	1000 m (standard) / > 1000 m (optional)	
Display	LED indicators, WLAN + WebHMI	
Communication	Standard: RS485, Ethernet; Optional: optical fiber; MPLC	
Compliance	CE, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC62271-202, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013	
Grid support	Q at night (Optional), L/HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control	

Figura 1.10.6-4. Centro de Transformación SUNGROW SG6600UD-MV – SG8800UD-MV

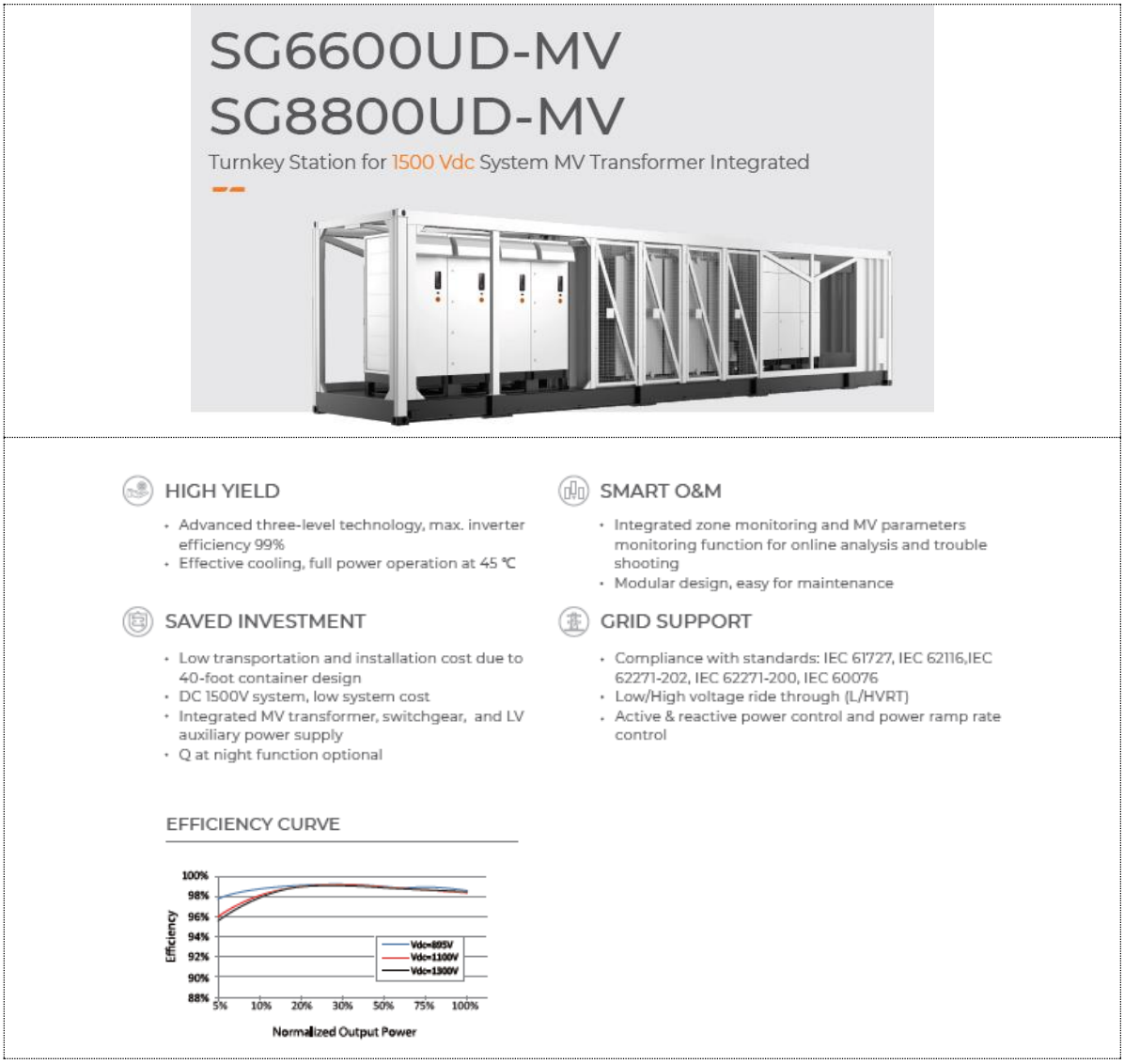


Tabla 1.10.6-3. Características Centro de Transformación SUNGROW SG6600UD-MV / sg8800ud-mv.

Type Designation	SG6600UD-MV	SG8800UD-MV
Input (DC)		
Max. PV input voltage	1500 V	
Min. PV input voltage / Startup input voltage	895 V / 905 V	
MPP voltage range	895 – 1500 V	
No. of independent MPP inputs	6	8
No. of DC inputs	30 (optional: 36/42 inputs negative grounding)	40 (optional: 48/56 inputs negative grounding)
Max. PV input current	6 * 1435 A	8 * 1435 A
Max. DC short-circuit current	6 * 3528 A	8 * 3528 A
PV array configuration	Negative grounding or floating	
Output (AC)		
AC output power	6600 kVA @ 45 °C 6798 kVA @ 40 °C 7590 kVA @ 22.5 °C	8800 kVA @ 45 °C 9064 kVA @ 40 °C 10120 kVA @ 22.5 °C
Max. inverter output current	6 * 1160 A	8 * 1160 A
Max. AC output current	438.3 A	292.2 A
AC voltage range	10 kV – 35 kV	20 kV – 35 kV
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz	
Harmonic (THD)	< 3 % (at nominal power)	
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	> 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging	
Feed-in phases / AC connection	3 / 3	
Efficiency		
Inverter max. efficiency / Inverter European efficiency	99.0 % / 98.8 %	
Transformer		
Transformer rated power	6600 kVA	8800 kVA
Transformer max. power	7590 kVA	10120 kVA
LV / MV voltage	0.63 kV / 0.63 kV / (10 – 35) kV	0.63 kV / 0.63 kV / (20 – 35) kV
Impedance	8 % (0 – ±10 %) @ 6600 kVA	9.5 % (0 – ±10 %) @ 8800 kVA
Transformer vector	Dy11y11	
Transformer cooling type	ONAN	
Oil type	Mineral oil (PCB free) or degradable oil on request	
Protection & Function		
DC input protection	Load break switch + fuse	
Inverter output protection	Circuit breaker	
AC MV output protection	Circuit breaker	
Surge protection	DC Type II / AC Type II	
Grid monitoring / Ground fault monitoring	Yes / Yes	
Insulation monitoring	Yes	
Overheat protection	Yes	
Q at night function	Optional	
General Data		
Dimensions (W*H*D)	12192 * 2896 * 2438 mm	
Weight	27.5 T	31.5 T
Degree of protection	Inverter: IP65 / Others: IP54	
Auxiliary power supply	5 kVA (optional: max. 40 kVA)	
Operating ambient temperature range	-35 to 60 °C (>45 °C derating)	
Allowable relative humidity range	0 – 100 %	
Cooling method	Temperature controlled forced air cooling	
Max. operating altitude	1000 m (standard) / > 1000 m (optional)	
Display	LED indicators, WLAN+WebHMI	
Communication	Standard: RS485, Ethernet; Optional: optical fiber; MPLC	
Compliance	CE, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC62271-202, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013	
Grid support	Q at night (Optional), L/HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control	

Cajas de conexión

Los strings del campo fotovoltaico se agruparán en las denominadas cajas de conexión o cajas de nivel 1. Dichas cajas se instalarán a la intemperie en los extremos de las estructuras solares, por lo que no será necesaria ninguna fundación ni instalación de soporte adicional sobre el suelo.

El modelo empleado como referencia para este diseño es el PVS-16MH/18MH/20MH/24MH del fabricante Sungrow. Todos los elementos de la caja (cables, barras, aisladores, etc.) estarán dimensionados para una tensión de 1500 Vdc.

Figura 1.10.6-5. Caja de conexión tipo de INGECON SUN.



Tabla 1.10.6-4. Características Caja de Conexión SUNGROW.

Type Designation	PVS-16MH	PVS-18MH	PVS-20MH	PVS-24MH
Paramerters				
Max. PV string voltage	1500 V			
Max. PV string parallel inputs	16	18	20	24
Max. string input current	21A	20A	18.5A	15.5A
Max. output current	336A	360A	370A	372A
SPD	1500 Vdc Type II (optional: Type I+II)			
Input terminal type	PG Gland / MC4 terminal			
Output terminal type	120 – 400 mm²			
Protection class	IP65 / IP67 (optional)			
Environment temperature	-35 to 60 ℃			
Enironment humidity	0 – 95%			
Dimensions (W*H*D)	950*730*275 mm			
Weight	40 kg	40 kg	42 kg	44 kg
Switch disconnector handle	Internal handle			
Material	SMC			
Standard Accessories				
DC output load switch	Yes			
PV specific application SPD	Yes			
Optional Accessories				
String current and bus voltage monitoring	Optional			
RS485 communication port	Optional			
PV SPD failure monitoring	Optional			
Monitoring for load switch state	Optional			
Operator access areas IP2X	Optional			
Parallel arc fault circuit interrupter	Optional			
Wireless communication	Optional			

Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

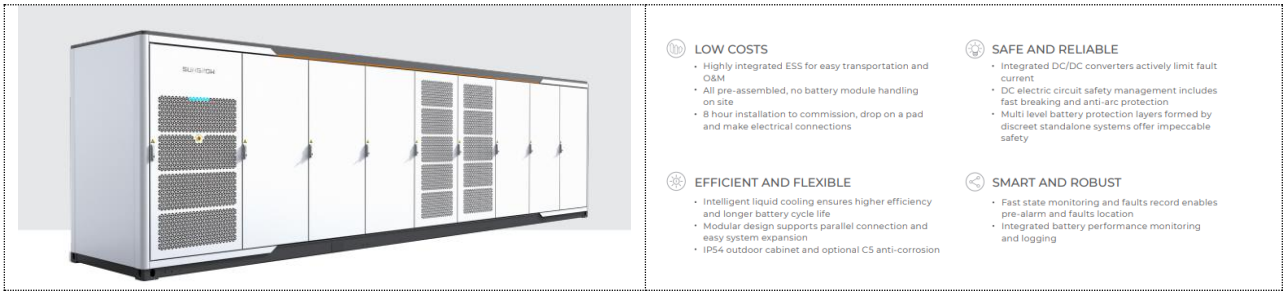
Sistema BESS [Liquid Cooling Energy Storage System PowerTitan Series ST2752UX]

La planta fotovoltaica contará con un sistema de almacenamiento de energía en baterías (BESS) de ION de Litio (Li-Ion), con capacidad de entregar 25.41 MW durante 4 horas (101.64 MWh).

Los equipos de baterías empleados como referencia para este diseño son del fabricante SUNGROW, modelo ST2752UX. Estas baterías son de 2.752 MWh de capacidad y se agrupan en contenedores con cuatro baterías en cada uno. En total se proyectan 11 contenedores distribuidos en la planta, un contenedor instalado junto a cada estación de potencia.

Cada contenedor cuenta con capacidad de 2.752 MWh y alberga además de las baterías los sistemas de control, refrigeración y protección del sistema BESS.

Figura 1.10.6-6. Componentes del contenedor BESS.



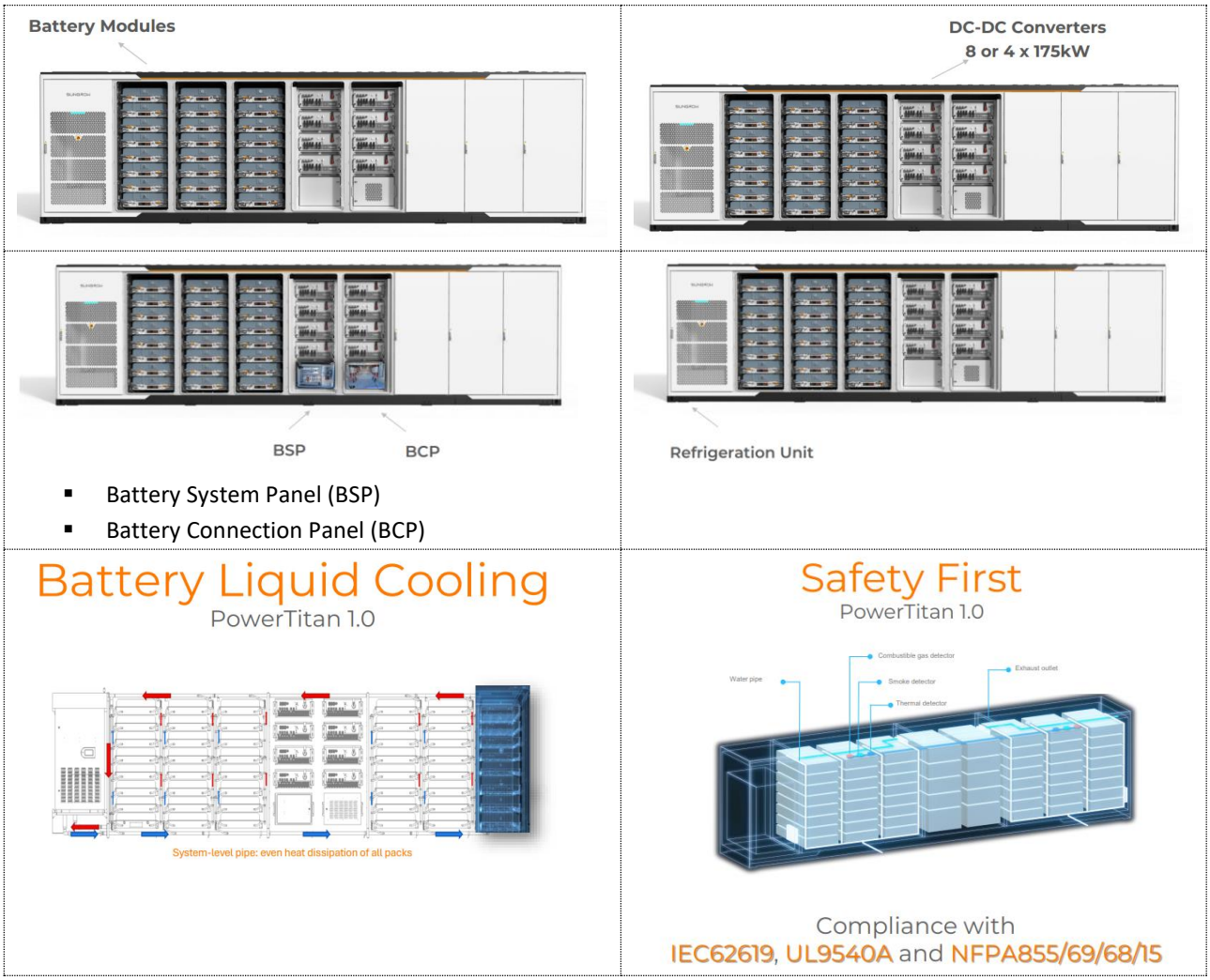
Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Tabla 1.10.6-5. Características Liquid Cooling Energy Storage System PowerTitan Serie ST2752UX

Type designation	ST2752UX-US
Battery Data	
Cell type	LFP
Battery capacity (BOL)	2752 kWh
Battery voltage range	1160 ~ 1500 V
General Data	
Dimensions of battery unit (W * H * D)	9340*2600*1730mm
Weight of battery unit	26,400kg
Degree of protection	IP 54/Type 3R
Operating temperature range	-30 to 50 ℃ (> 45 ℃ derating)
Relative humidity	0 ~ 95 % (non-condensing)
Max. working altitude	3000m
Cooling concept of battery chamber	Liquid cooling
Fire safety	Fused sprinkler heads, NFPA 69 explosion prevention and ventilation IDLH gases
Communication interfaces	RS485, Ethernet
Communication protocols	Modbus RTU, Modbus TCP
Compliance	UL 9540,UL 9540A/NFPA 855
2 HOURS APPLICATION-ST2752UX*4-5000UD-MV-US	
BOL kWh(DC/AC LV Side)	11,008kWh DC/10,379kWh AC
ST2752UX Quantity	4
PCS Model	SC5000UD-MV-US
4 HOURS APPLICATION-ST2752UX*8-5000UD-MV-US	
BOL kWh(DC/AC LV Side)	22,016kWh/21,448kWh
ST2752UX Quantity	8
PCS Model	SC5000UD-MV-US
Grid Connection Data	
Max.THD of current	< 3 % (at nominal power)
DC component	< 0.5 % (at nominal power)
Power factor	> 0.99 (at nominal power)
Adjustable power factor	1.0 leading ~ 1.0 lagging
Nominal grid frequency	60 Hz
Grid frequency range	55 ~ 65 Hz
Transformer	
Transformer rated power	5,000 kVA
LV/MV voltage	0.9 kV / 34.5 kV
Transformer cooling type	ONAN (Oil Natural Air Natural)
Oil type	Mineral oil (PCB free) or degradable oil on request

Los componentes principales del sistema BESS son los mostrados en las figuras siguientes:

Figura 1.10.6-7. Componentes Sistema BESS.

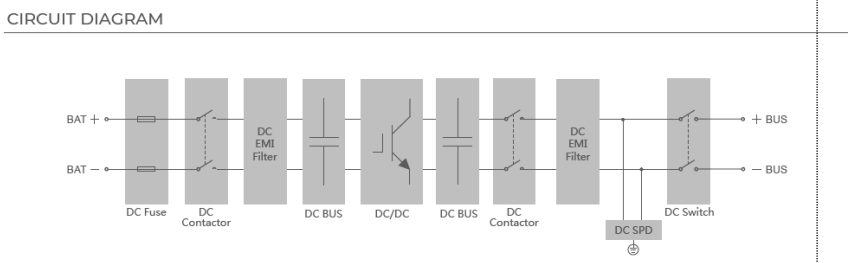


Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

DC/DC Convertidores SD175HV

Figura 1.10.6-8. DC/DC SD175HV



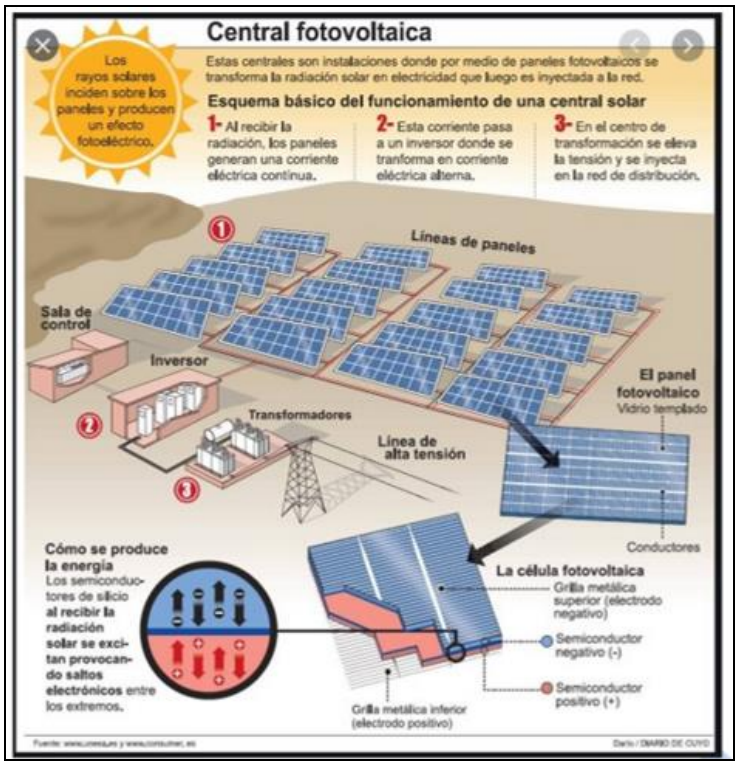


Type Designation	SD175HV
Power Rating	
Nominal power	175 kW
Battery Side	
Max. DC voltage	1500 V
DC operating voltage range	500 – 1500 V
Max. DC current	160 A
BUS Side	
Max. DC voltage	1500 V
DC operating voltage range	500 – 1500 V
Max. DC current	160 A
Efficiency	
Max efficiency	99.0 %
Protection	
Reverse polarity protection	Yes
Surge protection	Type II
Insulation monitoring	Yes
Overheat protection	Yes
General Data	
Dimensions (W*H*D)	720*720*300 mm
Weight	75 kg
Degree of protection	IP65
Operating ambient temperature range	-30 to +60 ℃ (> 45 ℃ derating)
Allowable relative humidity range	0 – 100 %
Cooling concept	Temperature-controlled forced air cooling
Max. operating altitude	4000 m (> 3000 m derating)
Display	LED / Bluetooth+APP
Communication	RS485 / Ethernet / CAN
Compliance	CE / IEC 62477-1 / IEC 62109-1 / UL 1741

1.10.7.- Sistema eléctrico

El sistema eléctrico del parque solar tiene por objeto la transferencia de la energía producida por cada panel hasta la interconexión con la línea de transmisión del sistema eléctrico nacional. Ver Figura 1.10.7-1.

Figura 1.10.7-1. Sistema eléctrico del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



Fuente: Archivos Empaca.

El sistema eléctrico del parque solar estará conformado por:

- Red eléctrica de Baja Tensión (BT).
- Red eléctrica de Media Tensión (MT).

Los trabajos eléctricos incluyen la instalación del sistema de suministro de energía eléctrica, la disposición de los cables, la disposición del sistema de iluminación, la instalación del sistema de tierra y el cableado soterrado de la red eléctrica.

1.10.7.1.- Red eléctrica de Baja Tensión (BT).

El circuito de BT consiste principalmente en el cableado de BT del campo solar asociado a cada centro de transformación. Se diferenciarán diferentes niveles del circuito:

- Cableado de módulos: la interconexión entre unos módulos de un mismo string se realizará mediante el cableado y conectores que incorporan de fábrica los propios módulos.
- Cableado de string: será el encargado de conectar los strings en cada estructura con las cajas de nivel. Este cableado circulará tanto al aire, por la propia estructura de la estructura, como por canalizaciones enterrado sobre cama de arena. La conexión a los módulos se realizará mediante conector multicontact. En cruzamientos con cunetas y viales, el cableado irá bajo tubo.

- Cableado CC (Corriente Continua): conectará las cajas de nivel con los inversores localizados en los centros de transformación. Este cableado será de aluminio y discurrirá directamente enterrado o bajo tubo sobre cama de arena, en los cruzamientos con cunetas y viales.
- Cableado sistema BESS: conectará las baterías con el inversor solar. Este cableado será de aluminio y se instalará enterrado bajo tubo.
- Cableado CA (Corriente Alterna): conectará el inversor con el transformador. El tipo de cable y el tipo de instalación será determinado por el fabricante.
- Cableado CA (SSAA): conectará desde el trafo de SSAA hasta la alimentación de diferentes cargas tales como las cámaras de seguridad para el sistema de seguridad CCTV, estaciones meteorológicas, SCADA y sistema BESS. Este cableado será de cobre y se instalará enterrado bajo tubo.

Los cables requeridos para la interconexión entre los módulos fotovoltaicos y los inversores presentarán las siguientes características:

- Estándar de diseño IEC 60364
- Designación genérica H1Z2Z2-K
- Tipo de instalación Al aire/Directamente enterrado/Enterrado bajo tubo
- Conductor Cobre electrolítico estañado
- Secciones 6-10 mm^2
- Flexibilidad Clase 5
- Tensión nominal/aislamiento 1,5 /1,5 kV
- Tipo de servicio Cíclico-exterior
- Tipo de instalación Al aire/enterrado bajo tubo
- Tipo Unipolar
- Temperatura de servicio 90 ºC (máxima 120 ºC y cortocircuito 250 ºC)
- Material de aislamiento de compuesto reticulado libre de halógenos
- Material de cubierta de compuesto reticulado libre de halógenos
- Resistencia a las condiciones climatológicas:
  - Para intemperie.
  - Alta resistencia a los rayos UVA.
  - Alta resistencia al frio
- Características frente al fuego:
  - Clasificación CPR Eca
  - No propagación de la llama según (IEC 60332-1-2)
  - Libre de halógenos según (IEC 60754-1)
  - Reducida emisión de gases tóxicos y corrosivos. (IEC 60754-2)
  - Baja emisión de humos opacos (IEC 61034-2)
- Otras características:
  - Alta resistencia al impacto.
  - Alta resistencia a agentes químicos.
  - Alta resistencia a la abrasión y desgarro.
  - Vida útil No inferior a 25 años

Figura 1.10.7.1-1. Cable BT Nivel 1



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Los cables requeridos para la interconexión entre las cajas de nivel y los inversores presentarán las siguientes características:

- Estándar de diseño IEC 60364
- Designación genérica XZ1 (S)
- Conductor Aluminio
- Sección utilizada 400 mm2
- Tensión de aislamiento 1.5/1.5 kV
- Tipo de servicio. Cíclico-exterior
- Tipo de instalación. Directamente enterrado/Bajo tubo
- Tipología. Unipolar de varios hilos
- Temperatura de servicio 90 ºC (máxima 120 ºC y cortocircuito 250 ºC)
- Flexibilidad. Clase 2
- Pantalla. No
- Material de aislamiento. Polietileno Reticulado (XLPE)
- Material de cubierta. Poliolefina termoplástica libre de halógenos
- Resistencia a las condiciones climatológicas:
  - Resistencia a la absorción de agua. Clasificación AD 8 (IEC 60364-3)
  - Impacto. AG2 (IEC- 60364-5-52)
  - Vibraciones. AH 3(IEC- 60364-5-52)
  - Alta resistencia a los rayos UVA. IEC 62930 Anexo E
  - Alta resistencia al frio
  - Alta resistencia a agentes químicos. AF 3(IEC- 60364-5-52)
- Características para presentar en la combustión:
  - Baja emisión de humos opacos (IEC 61034-2). s1b
    - Transmitancia >60%
  - Caída de gotas/partículas d1
  - Reducida emisión de gases tóxicos y corrosivos. (IEC 60754-2), a1
    - Conductividad < 2,5 µS/mm
    - pH > 4.3
  - Libre de halógenos (IEC 61034-2)
- Otras características:
  - Buena resistencia al impacto.
  - Buena resistencia a agentes químicos.
  - Vida útil. No inferior a 25 años
- Color. Rojo/Negro

Figura 1.10.7.1-2. Cable BT CC



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

1.10.7.2.- Cableado y canalizaciones de Media Tensión 34.5kV

Las conexiones internas en la planta se realizarán mediante líneas eléctricas subterráneas de 34.5 kV. En este sentido, los circuitos de MT subterráneos conectarán los centros de transformación de los diferentes bloques entre sí y con el embarrado principal de 34.5 kV.

La conexión se realizará en formato ramal de varios centros de transformación. En cada caso la línea partirá del centro de transformación más alejado a la SET y mediante una conexión tipo entrada salida con los centros de transformación intermedios irá conectando la potencia de estos al circuito que discurrirá por las zanjas enterradas de la planta hasta la SET.

Los cables para suministrar para la interconexión de los distintos centros de transformación, entre sí y con la subestación de planta, deberán ser de las siguientes características:

- Designación. AL RHZ1-OL
- Tipo de servicio. Cíclico-exterior
- Tipo de instalación. Directamente enterrado sobre cama de arena o bajo tubo
- Conductor. Hilos de aluminio
- Secciones. 240-630 mm2
- Flexibilidad. Semirrígido Clase 2
- Tipo. Unipolar de varios hilos
- Temperatura máxima de servicio. 90ºC (cortocircuito 250 ºC máximo 5 s)
- Temperatura mínima de servicio. -15ºC
- Material de aislamiento. XLPE
- Tensión nominal/aislamiento. 18/30 kV
- Tensión de aislamiento. 18/30 kV
- Semiconductora externa. Material semiconductor aplicado sobre el aislamiento
- Pantalla metálica. Cobre, Sección de 16 mm²
- Separador de Cinta de poliéster
- Material de cubierta. Polietileno tipo ST7
- Características frente al fuego:
    - Clasificación CPR. Fca
    - Libre de halógenos (IEC 61034-2)/ EN

  - Reducida emisión de gases tóxicos y corrosivos. (IEC 60754-2)
  - Baja opacidad de Humos (IEC 61034-2)
- Vida útil no inferior a 25 años
- Se aceptará como opcional la especificación de cable AL RHZ1-20L en caso de estar económicamente justiciado y previamente aceptado por la propiedad.

Figura 1.10.7.2-1. Detalle de un Cable de Media Tensión.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

1.10.7.3.- Cableado de comunicaciones

Se proyecta instalar un cable de fibra óptica monomodo 9/125, protegido bajo tubo de PE para la comunicación de los equipos de monitorización y control de la planta solar.

Los cables de transmisión de datos deberán resistir esfuerzos mecánicos, radiación UV, así como cualquier otra inclemencia medioambiental.

Dicho cable se instalará entubado en las zanjas de media tensión, a una distancia mínima de 20 cm del cableado en 34.5 kV.

Para poder realizar los empalmes de los cables de fibra óptica necesarios para las comunicaciones de la planta se requiere la instalación de arquetas de telecomunicaciones. Las arquetas serán sencillas y se emplearán para facilitar el tendido de los cables de telecomunicaciones y tener puntos intermedios en el caso de averías.

1.10.7.4.- Puesta a tierra

El diseño del sistema de tierras cumplirá con los siguientes requisitos:

a. Proteger al equipo y personal de potenciales peligrosos (contacto, de paso y transferencia), en todas las condiciones de operación.

b. Suministrar un camino de tierra a las corrientes debidas a las descargas atmosféricas.

c. Proveer una trayectoria de baja impedancia para el regreso de las corrientes de falla, para que los dispositivos de protección de sobre corriente puedan actuar rápidamente y limpiar el circuito fallado.

d. Proveer control de sobrevoltajes.

e. Proporcionar una trayectoria de descarga de las sobretensiones provocadas por descargas atmosféricas y por maniobras de interruptores, en general de todas aquellas que pongan en riesgo la seguridad del personal.

f. Proporcionar una referencia de potencial a tierra a todos los equipos y sistemas que lo requieran para conducir las corrientes de cortocircuito que se presenten en cualquiera de éstos y descargar rápidamente las sobretensiones creadas por cualquier causa.
g. Todos los elementos de la instalación se conectarán a una misma red de tierras que garantice la equipotencialidad de todos los elementos del sistema. La estructura será puesta a tierra usando distintos puntos para facilitar la disipación de las derivaciones y la equipotencialidad entre partes.

El cableado de tierras de la instalación cumplirá con las especificaciones:

- Material del cableado enterrado. Cobre desnudo.

- Material del cableado al aire. Cobre aislado

- Secciones de cableado mínimas
  - Enterrado en zanja de BT. 35 mm2
  - Enterrado en zanja de MT. 70 mm2
  - Anillos alrededor de los centros de transformación. 50 mm^2
- Conexionado de equipos a tierra. Variable mín. 4 mm^2

1.10.8.- Subestación eléctrica de transformación

Para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se aprobó la construcción de una subestación para transformar los niveles de MT a alta tensión (AT) para entregar la energía generada a la red de interconexión del país.

La subestación eléctrica del parque solar de 34.5/138 KV contará con una potencia de 125 MWA.

La subestación de potencia estará se emplazarán al aire libre los componentes eléctricos de transformación y transporte de energía. El cierre exterior del recinto estará representado por una cerca ciclónica, alcanzando una altura no menor de 1.50 m.

Al transformador de 125 MWA del proyecto se le deberá construir un foso, totalmente impermeabilizado con estructura de hormigón armado.

Se construirá un depósito subterráneo, para el confinamiento del aceite que pueda derramarse en el caso de avería u operaciones de mantenimiento. El depósito tendrá una capacidad de almacenamiento de 1.5 veces el volumen de aceite de cada transformador.

En la subestación habrá un edifico que alojará los equipos de control y protección, así como las oficinas. El edificio contará de Oficinas, almacén, comedor y cocina, baños y vestidores, Sala de Control, Cuarto de Baterías y Auxiliares, cada uno cumpliendo con las especificaciones reglamentarias requeridas.

En la Foto 1.10.8 -1 se presenta un ejemplo de estación como la que será construida en el proyecto.



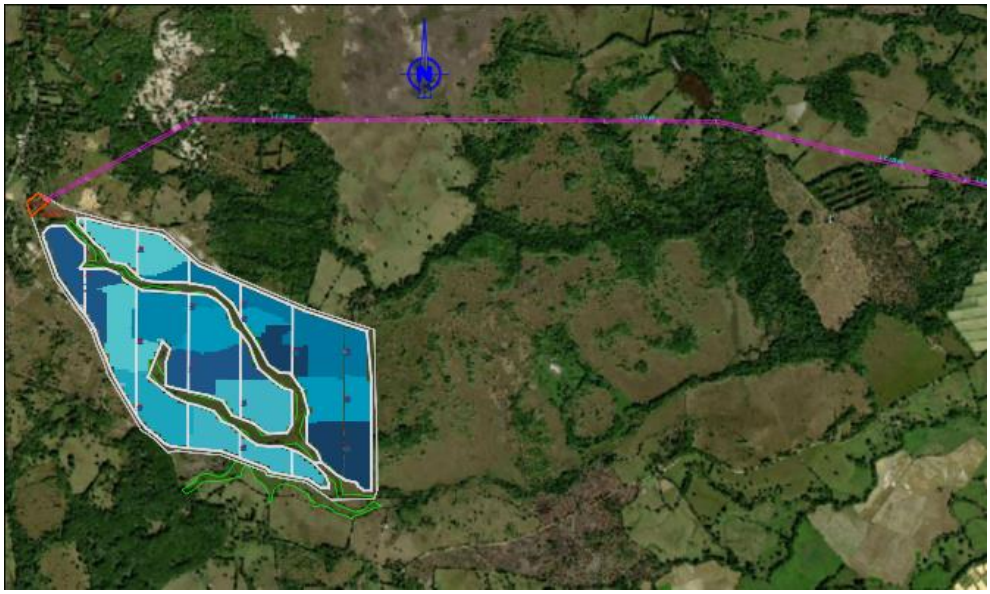
Foto 1.10.8-1. *Ejemplo de subestación electrica (https://www.bridgnorthaluminium.co.uk/products/5808dab0dacf1/Transformer-Windings).*

1.10.9.- Construcción línea de transmisión hasta la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul

La interconexión se realiza mediante línea de transmisión de aproximadamente 12 km de longitud en estructura tipo torre, la cual será interconectada en uno de los campos de línea de la subestación del proyecto solar fotovoltaico Dominicana Azul.

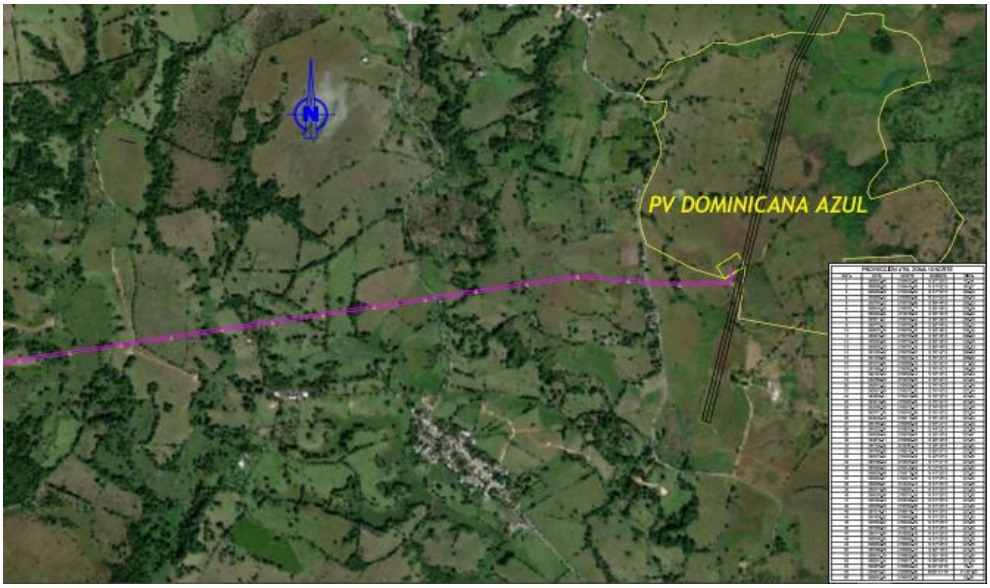
El trazado de la línea de transmisión se presenta en las Figuras 1.10.9-1.

Figuras 1.10.9-1. Trazado de la línea de trasmisión del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.





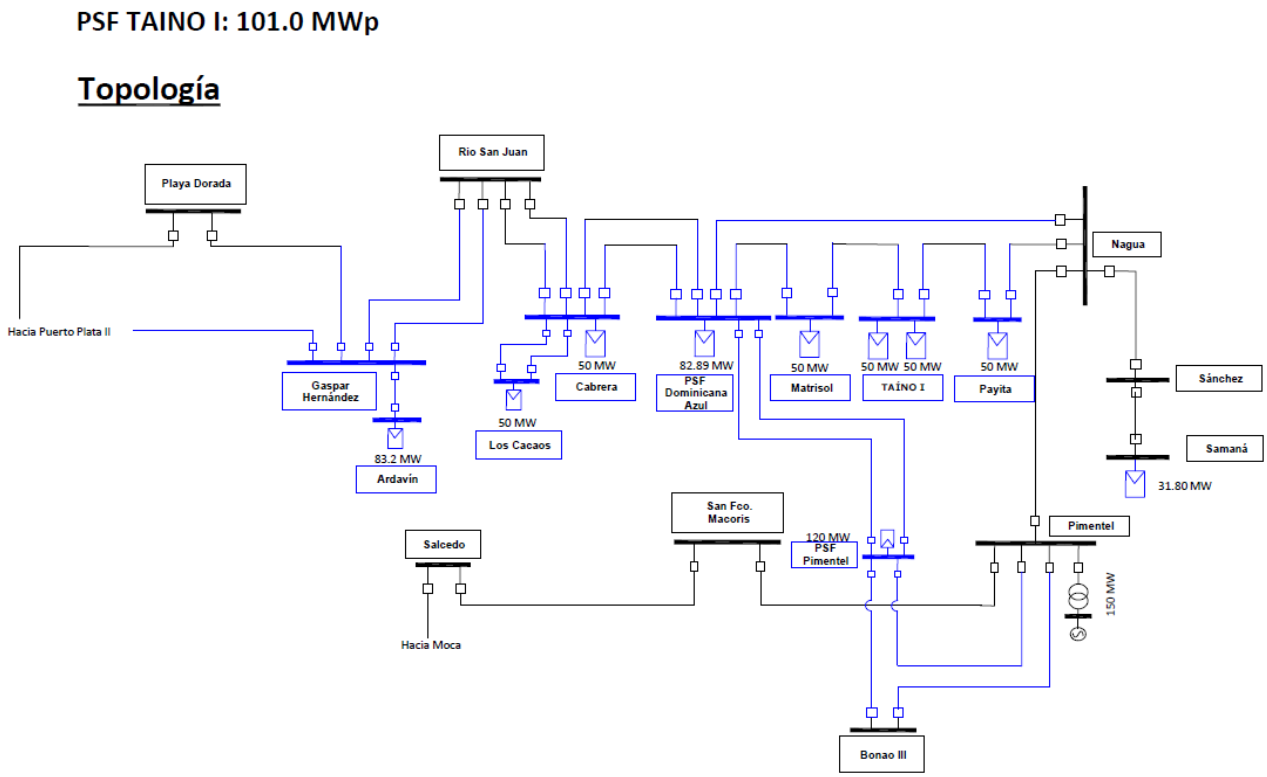
Continuación Figuras 1.10.9-1.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Las facilidades para la interconexión serán construidas por el Parque Solar Taino I, respetando las reglamentaciones del Código de Conexión y las demás leyes que rigen el Sector Eléctrico Nacional Interconectado. Ver Figura 1.10.9-2.

Figura 1.10.9-2. Unifilar de la interconexión del PSF Taino I.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

1.10.10.- Construcción de la infraestructura de servicios

Sistema de abasto de agua: El proyecto se abastecerá de agua a través de un pozo. El agua se almacenará en un depósito.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Para el tratamiento de las aguas residuales generadas en los baños ubicados en el centro de control y la subestación del proyecto se construirá un tanque séptico de doble cámara. La disposición final del agua tratada será en pozo filtrante.

Sistema de drenaje superficial: El sistema de drenaje pluvial consiste en cunetas y badenes en caminos internos que se dirigen hacia las partes con las cotas más bajas en el proyecto.

Sistema de seguridad: El sistema de seguridad de la planta se fundamenta en la seguridad perimetral mediante video detección, lo que permite proteger todo el recinto de cualquier intrusión.

Las cámaras de seguridad estarán situadas cada 50 metros aproximadamente y equidistantes 0,5 m del vallado perimetral. Serán instaladas en postes metálicos a una altura de 2,25 metros.

La seguridad perimetral inteligente se basa en tener una visión y captura de imágenes (video) en todo momento y de todo el perímetro del recinto. No sólo permite la detección de intrusión en tiempo real, sino que detecta al intruso antes de acceder al recinto, generando un preaviso. Esto se consigue mediante el procesado y análisis de todos los videos generados por todas y cada una de las cámaras.

El sistema de seguridad de los dispositivos descritos a continuación, todos ellos integrados en un único sistema que tiene como objetivo conseguir una protección fiable y robusta.

En caso de detección de un incidente, el sistema avisa al guarda de seguridad. Esto permite una acción preventiva rápida.

Si la planta no tiene guardas de seguridad, las alertas son enviadas a la Central Receptora de Alarmas (CRA), a través de conexión Internet.

Si hay una detección, el sistema envía una alarma a la CRA y esto alerta al operador, quien activa el protocolo de seguridad. En caso de intrusión, la CRA puede activar de manera remota medidas disuasorias (sirenas, luces, etc.).

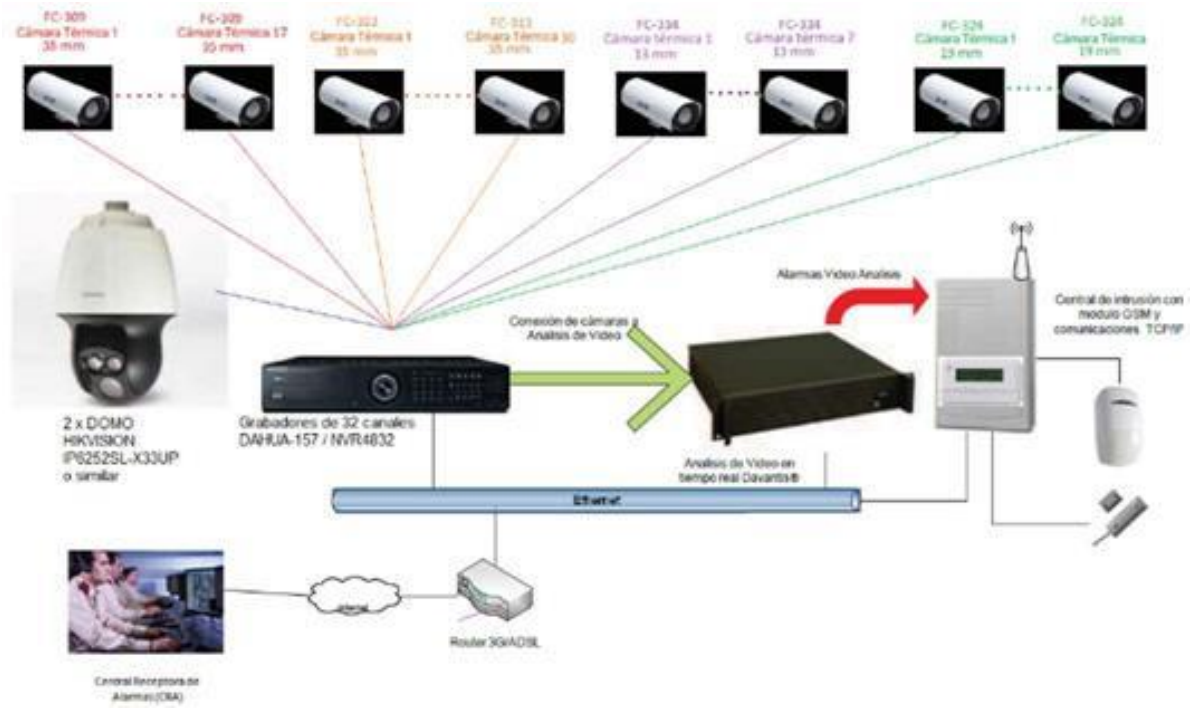
Los sistemas de análisis de video de la planta tienen sistemas de verificación integrados. Esto permite a la CRA filtrar las “falsas alarmas”, y no molestar así al cliente innecesariamente.

Los equipos que componen el sistema de seguridad son los siguientes:

- Cámaras de visión térmica.

- Cámaras de visión 360º.
- Videograbadores de 32 canales.
- Analizadores de video.
- SAI.
- Detectores volumétricos y magnéticos.
- Almacén y puesto de operadores.
- Central de alarmas.
- Armario rack.
- Armario de control.
- Cable de fibra.

Figura 1.10.10-1. Esquema de equipos de video vigilancia.



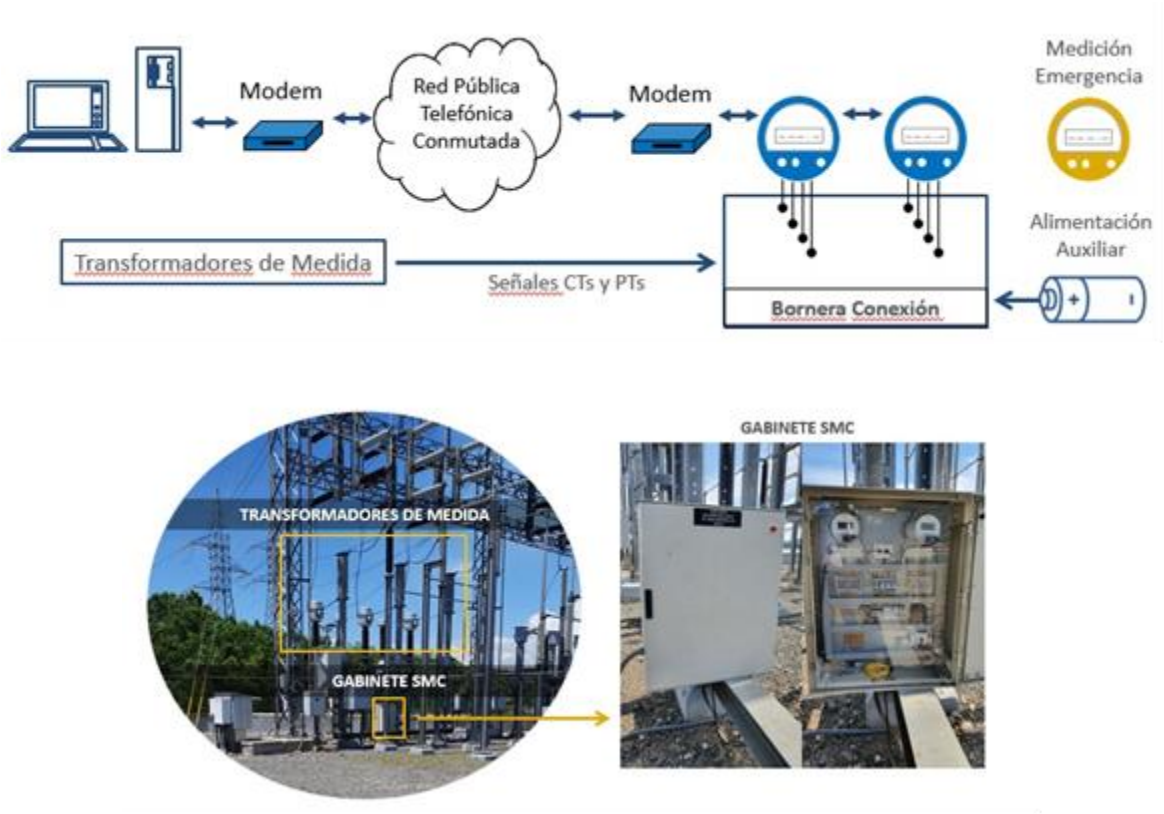
Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Sistema de Medición Comercial (SMC)

En el campo de transformación se instalará un Sistema de Medición Comercial (SMC) compuesto por equipos de clase de precisión 0.2s, empleando los núcleos de corriente y tensión de los transformadores de instrumento. El sistema de medición tendrá disponibilidad de consulta en tiempo real a la energía suministrada por la central, mediante redes de comunicación compatibles con los estándares y protocolos de comunicación de la subestación.

Se instalarán los equipos necesarios para cuantificar la energía vertida y consumida a través de la subestación a la red. Estos equipos serán conformes a las indicaciones y recomendaciones de la Ley General de Electricidad No.125-1.

Figura 1.10.10-2. Esquema de equipos de video vigilancia.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Sistema de monitorización: El sistema monitorización y control (sistema SCADA) proyectado para la instalación mostrará y almacenará una serie de datos relacionados con el estado de la instalación en cualquier momento. Consistirá en una aplicación tipo web que permita el acceso remoto a los diferentes equipos de la planta.

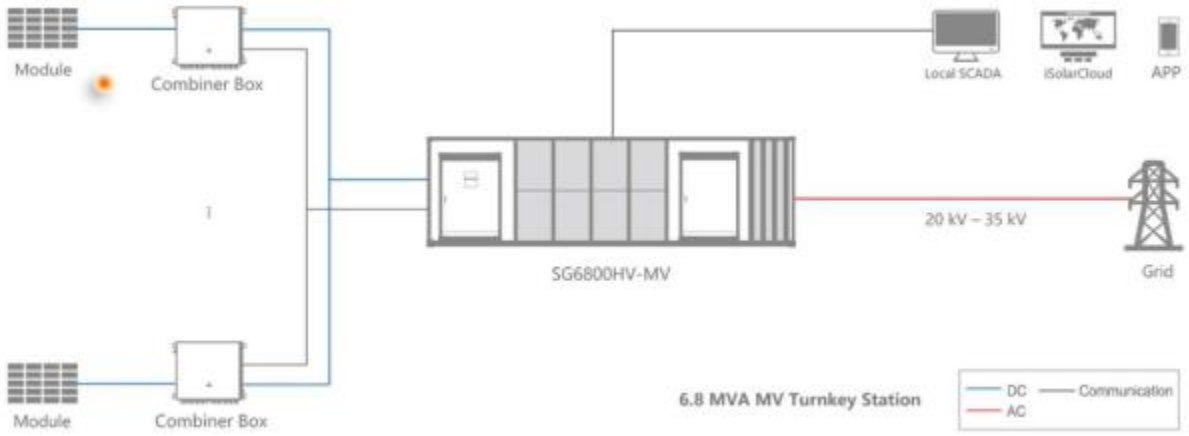
El SCADA cumplirá las siguientes funciones:

- Adquisición y análisis de datos de la planta.
- Configuración y visualización remota de parámetros.
- Control de potencia (activa y reactiva).
- Evaluación de rendimiento de la planta.
- Gestión de planes de operación y mantenimiento.
- Comunicación con el sistema de monitorización y control remoto centralizado del propietario.

Se aprovechará la zanja del cableado de media tensión, así como la del cableado alimentación del sistema de videovigilancia, para realizar el tendido de un cable de fibra óptica que enlace los sistemas de comunicación, monitorización, vigilancia y control de la planta con el centro de control de la planta.

En dicho centro de control se instalará el sistema de control encargado de la monitorización y control de los inversores, estaciones de potencia, baterías, estación meteorológica y sistema de seguridad de la planta solar. De igual forma, se proyecta instalar en el centro de control los equipos destinados a la conexión a internet del sistema.

Figura 1.10.10-3. Sistema de monitorización y control.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

Estación meteorológica: Se proyectan dos (2) estaciones meteorológicas en la planta, que constarán de una serie de sensores con objeto de medir los siguientes parámetros:

- Irradiación en el plano horizontal.
- Irradiación en el plano de los módulos.
- Humedad relativa.
- Velocidad y dirección del viento.
- Precipitación.
- Presión atmosférica.
- Temperatura del módulo.
- Temperatura ambiente.

Cada estación meteorológica constará mínimo de los siguientes equipos:

- Datalogger: Unidad remota para adquisición de datos, procesamiento y tratamiento local, programable en remoto con posibilidad de transmisión de datos con back up mediante GPRS/GSM.
- Posibilidad de descarga de datos in situ mediante tarjeta de memoria SD. La memoria integrada almacenará datos continuos en periodos minutales durante al menos 3 meses. Unidad compacta montada en un armario metálico. Incluirá una batería o sistema de alimentación ininterrumpida (3h). Transmisión de datos desde la estación meteorológica hasta el servidor de planta vía RS-485 y Ethernet.
- PT1000. Sensor de temperatura de panel (montados en estructura pegados a la superficie de un módulo solar cada uno).

- 2 piranómetros Secondary Standard (los dos montados en el plano inclinado de los módulos, en una misma estructura).
- Piranómetro Secondary Standard y soporte instalado en estación meteorológica en el plano horizontal (montado en torre)
- Anemómetro ultrasónico y su soporte (montados en torre).
- Sensor de temperatura ambiente + humedad y su soporte (montado en torre).
- Pluviómetro y su soporte (montado en torre).
- Juego de cables de conexión de los diferentes sensores instalados tanto en la torre como en la estructura cercana, recarga externa y comunicaciones.
- Torre de 3 metros de altura (para instalar anemómetro y veleta, piranómetro horizontal, pluviómetro, unidad central y panel solar).

Figura 1.10.10-4. Equipos de estación meteorológica.



Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

1.10.11.- Materiales de construcción

Los materiales de construcción se utilizarán en la construcción de la subestación, casetas para inversores, almacén y edificio de control.

Las sustancias químicas para usar en el proyecto se restringen a combustibles, lubricantes, aceites hidráulicos y dieléctricos.

El transporte del concreto será realizado por una empresa nacional; el transporte para el acarreo de material de corte y relleno será contratado a los sindicatos de transporte registrado en la zona de influencia del proyecto.

1.10.12.- Equipos y maquinarias

Para la construcción del proyecto se utilizarán equipos y vehículos tradicionales, que respondan a los requerimientos de los diferentes procesos constructivos.

Los equipos y vehículos serán adquiridos en la medida que sean necesarios en el proceso, ya sea por la vía de compra o por alquiler a compañías especializadas, siempre que garanticen el óptimo desempeño de las acciones programadas. Los equipos principales para utilizar en las actividades de construcción del parque solar son:

- Martillo hidráulico sobre orugas.
- Cargador frontal.
- Camiones volteos.
- Camión bomba.
- Retroexcavadora giratoria.
- Motoniveladora.
- Camión regador.
- Apisonadora de rodillos metálicos.
- Buldócer.
- Mezcladoras.
- Palas.

1.10.13.- Contratación de la fuerza de trabajo temporal

Para la etapa constructiva del proyecto se estima que se requerirán alrededor de 300 personas para puestos gerenciales, administrativos, de supervisión, operadores de máquina pesada, obreros, choferes, mecánicos, técnicos, equipos de hormigonado, varilleros, electricistas, técnicos ensambladores, operadores de grúa, supervisión de seguridad industrial, seguridad patrimonial.

1.10.14.- Costos

El presupuesto estimado para la construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I asciende a USD$ 112,352,577.00. Ver Anexo V: Presupuesto detallado del proyecto.

1.10.15.- Cronograma

El cronograma del proyecto tiene una duración aproximada de 12 meses (Tabla 1.10.15-1).

Tabla 1.10.15-1. Cronograma de construcción del proyecto.

Actividades a realizar	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Construcción de vallado perimetral.												
Instalación de las facilidades temporales de la obra.												
Emplazamiento del campamento de obra.												
Almacenamiento de materiales de construcción.												
Habilitación de espacios para estacionamientos.												
Suministro y consumo de agua.												
Generación y manejo de residuales líquidos.												
Suministro y consumo de energía.												
Suministro y consumo de combustibles.												
Generación y manejo de residuos sólidos.												
Movimiento de tierra y preparación del sitio.												
Limpieza, descapote y remoción de suelos.												
Movimiento de tierra y excavaciones.												
Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial.												
Construcción de edificaciones.												
Instalación de estructura, módulos FV, inversores, CT y BESS.												
Instalación de sistema eléctrico.												
Red de Baja Tensión (BT).												
Red de Media Tensión (MT).												
Cableado de comunicaciones.												
Puesta a tierra.												
Subestación.												
Línea de Transmisión desde la subestación del proyecto a la subestación del Parque Solar Dominicana Azul.												
Trabajos de comunicación e instrumentación.												
Construcción de infraestructura de servicios.												
Sistema de abastecimiento de agua potable.												
Sistema de tratamiento de aguas residuales.												
Sistema de seguridad.												
Sistema de monitorización.												
Estación meteorológica.												
Contratación de la fuerza de trabajo temporal.												
Cierre de las facilidades temporales.												

Fuente: Parque Solar Taino I. S.R.L.

1.10.16.- Cierre de las facilidades temporales

Una vez terminados los trabajos constructivos, las facilidades temporales serán desmontadas.

El cierre de la fase de construcción conlleva a la limpieza de las áreas exteriores e interiores, recogida de materiales y la nivelación de sectores de la capa de suelos de cobertura.

1.11.- Acciones de la fase de operación

- Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía.
- Mantenimiento de las instalaciones.
- Mantenimiento eléctrico de los componentes.
- Limpieza de los paneles solares.
- Control de plagas.
- Mantenimiento de los viales.
- Mantenimiento de la vegetación.
- Manejo de los desechos sólidos.
- Consumo de agua.
- Tratamiento de residuales líquidos domésticos.
- Consumo de energía.
- Contratación de fuerza de trabajo permanente.

Una vez concluida la fase de construcción, la operación de la LT de 138 kV será responsabilidad de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), es importante asegurar que los equipos estén en óptimas condiciones además es indispensable que se realicen pruebas y se den los mantenimientos correspondientes.

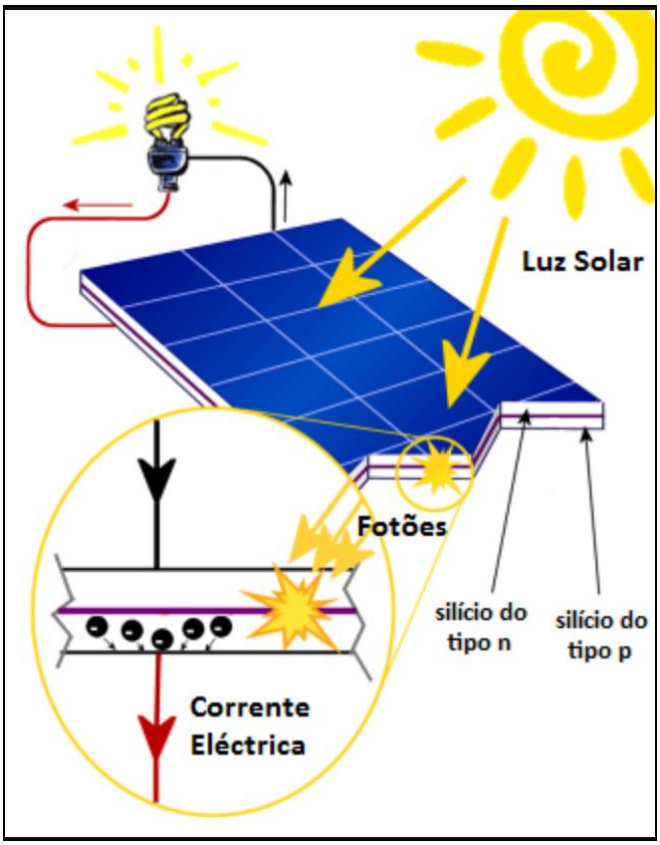
1.11.1.- Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía

La operación de los equipos del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I será realizada desde el cuarto de control, excepto las actividades que se realizan en el sitio periódicamente (mantenimiento de equipos, de viales y de la vegetación). En la Figura 1.11.1-1 se presenta un esquema de funcionamiento de un panel solar.

El sistema de control del parque solar permite la supervisión de la operación por medio de un sistema de comunicaciones a través de red terrestre-satélite 24 x 7. El sistema de control permite, entre otros:

- Obtener datos de los paneles solares, inversores y subestación.
- El control remoto de los paneles solares, inversores y la subestación.
- Generar informes de producción y disponibilidad.
- Gestionar alarmas.
- Generar informes personalizados.

Figura 1.11.1-1. Esquema de funcionamiento de un panel solar.



Fuente: Archivos Empaca.

1.11.2.- Mantenimiento de las instalaciones

El mantenimiento de edificaciones consiste en: limpieza, pintura, solución de filtraciones en los techos, entre otros. También se le dará mantenimiento a la señalización general y de seguridad de la planta, sustituyendo las que están deterioradas.

1.11.3.- Mantenimiento Eléctrico de los Componentes

Equipos eléctricos: El mantenimiento a realizar a los equipos eléctricos en las instalaciones del proyecto consiste en:

- Mantenimiento preventivo y correctivo a diferentes equipos eléctricos.

Es posible que se deban realizar mantenimientos correctivos (no programados), generalmente para:

- Cambios de componentes pequeños (mantenimiento menor).
- Cambios de paneles, inversores, elementos de apretado de las mesas, transformadores, etc.

Limpieza de paneles: Limpieza de los vidrios de los paneles solares con cepillos y agua para prevenir que las celdas fotovoltaicas no puedan capturar la radiación solar.

Control de plagas de vectores**:** Para acciones de fumigación con vistas al control de las plagas de vectores y roedores en las instalaciones se contratarán los servicios de la empresa especializada en el área. La frecuencia de fumigación dependerá de las condiciones de plaga.

1.11.4.- Mantenimiento línea de transmisión

El mantenimiento en líneas de alta tensión es mínimo, pero a la vez es una de las acciones de mayor importancia ya que de ello dependerá la vida útil del proyecto y su óptima operación. Este consistirá en evitar o arreglar los posibles daños en las estructuras, y podrá ser preventivo o correctivo.

Mantenimiento preventivo:

a) **Mantenimiento de los sitios de apoyo:** consiste en la revisión de los sitios de cada torre, y en caso de problemas de desestabilización se requerirá de la construcción de obras correctivas, tales como trinchos, gaviones, muros de contención y obras de drenaje.

b) **Revisión del estado de los elementos:** consiste en la realización de inspecciones con el propósito de revisar el estado de los elementos componentes de la línea de transmisión, tales como torres, conductores, aisladores, herrajes y equipos asociados, entre otros.

Mantenimiento correctivo**:**

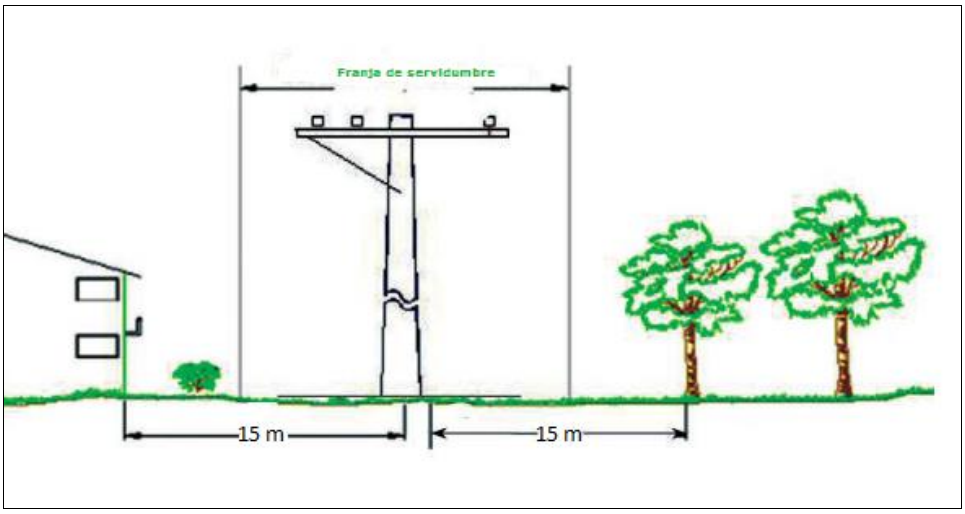
a) **Reparación o reemplazo de elementos:** si en la revisión del estado de los elementos componentes de una red de distribución se determina la necesidad de implementar medidas correctivas, se procederá con la reparación o reemplazo de los elementos afectados por un daño en la red o por terminación de un ciclo de vida (remodelación).

En algunos casos será necesario la suspensión temporal de los servicios cuando sea necesario el cambio de piezas importantes como aisladores o conductores.

Mantenimiento de la vegetación**:**

Cuando sea necesario se procederá a cortar y/o podar aquellos árboles y arbustos que excedan la altura recomendada y que estén situados en el centro de la franja de servidumbre de las líneas de alta tensión. La franja de servidumbre en este caso será de 30 metros, lo que significa 15 metros para cada lado del eje de la línea de transmisión (Figura 1.11.4-1).

Figura 1.11.4-1. Franja de servidumbre de una línea de transmisión.



Fuente: Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

1.11.5.- Mantenimiento de los viales

Se dará mantenimiento a los viales internos y de acceso del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, esto facilitará el acceso para realizar los mantenimientos y reparaciones.

1.11.6.- Manejo de los desechos sólidos

Desechos sólidos no peligrosos: En este tipo de desecho están considerados los volúmenes que puedan generarse por los 50 trabajadores que se calcula que serán de 10 kg/día. Este sistema de manejo estará representado por los siguientes elementos:

- Zafacones con fundas plásticas en las oficinas y baños.
- Un contenedor en el exterior para el almacenamiento temporal.

La recogida de los desechos del contenedor se realizará una vez a la semana en camiones del Ayuntamiento Municipal de Cabrera, que los llevará al vertedero municipal.

Desechos peligrosos: Los desechos peligrosos que se generarán en las instalaciones de, consistirán en lámparas fluorescentes, cartuchos de tinta, transformadores eléctricos, aceites de los transformadores, baterías de inversores, envases de químicos y paneles solares averiados o que hayan agotado su vida útil.

El traslado y disposición de los desechos sólidos peligrosos será realizado por un gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (a selección de la gerencia del proyecto).

En el caso de los paneles solares que estén averiados o que hayan agotado su vida útil, se almacenarán en un área destinada a estos fines. Se hará las gestiones con la empresa suplidora para que se encargue de su retiro y los trasladen a las instalaciones de una empresa encargada de su reciclaje.

1.11.7.- Consumo de agua

El consumo de agua potable durante la fase de operación del proyecto se ha estimado en 1.5 m^3/día.

Para la limpieza de los paneles solares se utilizará un sistema de depósitos portátiles con cepillo, el cual minimizará el consumo de agua.

El agua será suministrada por un pozo de agua subterránea. Adicionalmente se recibirá servicio de agua potable para el consumo de los trabajadores en botellones plásticos de 5 galones de capacidad, que igualmente se instalarán en el centro de control.

1.11.8.- Tratamiento de residuales líquidos domésticos

Se ha calculado que la generación de residuales líquidos durante la fase de operación del proyecto será de 1.2 m^3/día como promedio, los que serán tratados en tanque séptico, con capacidad para tratar las aguas residuales de los baños y de la limpieza de las oficinas.

Según las dimensiones del tanque séptico se estiman un ciclo de limpieza y mantenimiento anual.

1.11.9.- Consumo de energía

La energía eléctrica que se consumirá en el proyecto para iluminación de sus instalaciones y el funcionamiento de equipos eléctricos en sus oficinas será suministrada por parque fotovoltaico, durante el día tendrá un consumo de 5,900 Kwh/día y por la noche será tomado del SENI.

1.11.10.- Contratación de fuerza de trabajo permanente

Durante la fase de operación del parque solar se tendrá un total de 50 empleados, para las actividades de:

- Operación, mantenimiento y operativo.
- Limpieza, desbroce, control de maleza.
- Seguridad del parque y activos.

En la fase de operación la fuerza de trabajo para el mantenimiento de la línea de transmisión será de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) empresa encargada de operar la Línea de Transmisión.

En el mantenimiento de la línea de transmisión se involucrarán diversos grupos de personal especializado de ETED. Las labores generalmente se refieren a revisiones, ajustes periódicos, mantenimientos preventivos y/o correctivos de los equipos. Cada grupo generalmente está compuesto por un jefe, dos técnicos especializados, dos electricistas y un conductor de vehículo. En los casos que se requiere el uso de grúa, participa el operador de grúa con su ayudante (Foto 1.11.10-1).



***Foto 1.11.10-1**. Trabajadores de ETED en mantenimiento de LT 138 kV (https://presidencia.gob.do/noticias/eted-dara-mantenimiento-en-linea-138-kv-diesel-pimentel-nagua-este-jueves).*

1.12.- Fase de cierre

Las acciones de la fase de cierre son:

- Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos.
- Demolición de las edificaciones.
- Retiro de materiales y escombros.
- Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar.
- Contratación de fuerza de trabajo temporal.

1.12.1.- Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos y demolición de las edificaciones.

Es importante destacar, en primer término, que la generación eléctrica de fuente solar fotovoltaica presenta actualmente un alto grado de madurez tecnológica.

La vida media de un parque solar es de unos 25 años, y su desmantelamiento no implica grandes dificultades. Por otra parte, el desmantelamiento no implicará actividades de remediación ya que el proyecto no incluye almacenamiento de sustancias peligrosas ni la producción de residuos sólidos o líquidos peligrosos. Adicionalmente, más del 98% de los componentes del parque solar son reutilizables o reciclables.

El desmantelamiento del parque solar se realizaría por desarticulación de sus componentes mediante equipos específicos. Por tanto, sólo implicaría uso de maquinaria de desensamblado y transporte de las estructuras metálicas, escombros y residuos de obra para reciclaje.

1.12.2.- Desmantelamiento de los sistemas de almacenamiento BESS

Actualmente, es tecnológicamente posible el recuperar más del 90% de los metales que componen los sistemas de almacenamiento de energía BESS. La vida media de un sistema de almacenamiento BESS es de unos 5 a 15 años, y su desmantelamiento no implica grandes dificultades.

Por otra parte, el desmantelamiento no implicará actividades de remediación ya que el sistema no incluye almacenamiento de sustancias peligrosas ni la producción de residuos sólidos o líquidos peligrosos.

El desmantelamiento del sistema de almacenamiento se realizaría por desarticulación de sus componentes mediante equipos específicos. Por tanto, sólo implicaría uso de maquinaria de desensamblado y transporte de los contenedores, escombros y residuos de obra para llevarlo a su lugar de reciclaje especializado.

1.12.3.- Desmantelamientos de la línea de transmisión.

Para las líneas de transmisión también se calcula una vida útil de 30 años. Se ha estimado que para ese momento las instalaciones serán evaluadas para determinar su modernización, o el cierre total y desmantelamiento por considerar otras alternativas de distribución eléctrica mejores.

De acuerdo con la Guía de buenas prácticas para línea de transmisión y de distribución del Banco Interamericano de Desarrollo (2015) en la fase de cierre y desmantelamiento, el objetivo de etapa se presenta en aquellos casos en los cuales una línea de transmisión eléctrica ha cumplido su vida útil o se ha decidido su reubicación o su eliminación. El objetivo debe ser el evitar nuevos impactos sobre la biodiversidad, y minimizar posibles impactos que conlleven las actividades de esta etapa.

Actividades normales de la etapa de Cierre y Desmantelamiento:

Esta etapa es poco común, sin embargo, puede ocurrir cuando el propietario de la línea decida suspender la explotación comercial debido al cumplimiento del ciclo de vida, la relación costo- beneficio, la modernización, repotenciación o ampliación menos favorable que la construcción de una nueva línea. Durante esta etapa será necesario desmontar y retirar de la zona todos los equipos, materiales y estructuras que sirvieron para el desarrollo de la actividad de transporte de energía eléctrica y dejar la zona en condiciones similares a las encontradas antes de la construcción del proyecto. Las principales actividades son:

- Desmonte del conductor, consiste en retirar los conductores y cables de guarda utilizados.

- Desvestida y desarme de la torre, se deben retirar los aisladores, errajes y otros accesorios y finalmente desarmar la torre.
- Realizar excavaciones para demoler las fundaciones que sobresalen del nivel del suelo, para posterior relleno, compactación y empradizar las mismas.

Buenas prácticas:

- Adelantar la restauración de áreas, utilizando especies nativas que propicien la sucesión vegetal.
- Análisis sobre el volumen y tipo de residuos que se generarán como consecuencia del desmantelamiento de la infraestructura. En todos los casos se deberá garantizar la remoción total de los residuos con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de fuentes hídricas cercanas.
- Utilizar los caminos o rutas existentes para el retiro de la infraestructura desmantelada. No se deberá realizar la apertura de nuevos caminos y accesos, siempre y cuando los existentes permitan el retiro de la infraestructura.
- Los residuos producto del desmantelamiento de una línea deben ser dispuestos en patios de acopio para su posterior reutilización.

1.12.4.- Contratación de fuerza de trabajo temporal.

La fuerza de trabajo temporal para la fase de cierre del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I será variable en dependencia de las acciones que se desarrollarán en esta etapa.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

2.1.- Introducción

En el presente capítulo se caracteriza los medios físico, biótico y socioeconómico en el área de influencia directa e indirecta del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I considerando lo indicado en los TdR, emitidos para este proyecto.

2.2.- Metodología

2.2.1.- Metodología para la descripción del medio físico

Para la descripción del medio físico se realizó la fotointerpretación a partir de las imágenes satelitales disponibles de la región (servicio *Google Earth*), además de utilizar las herramientas de "imágenes históricas" de este mismo servicio. Estas imágenes fueron georreferenciadas en UTM (*datum* WGS 84) y preparadas a escala de detalle.

Para la información general sobre los factores naturales de la región, fueron utilizados datos de los siguientes mapas temáticos:

- Mapa Geológico de la República Dominicana a escala 1:250000, elaborado por Dirección General de Minería, (1999).
- Mapa hidrogeológico nacional, escala 1:250000, elaborado por el INDRHI, (1989).
- Mapas temáticos del Programa 1152/OC-DR del Atlas de los Recursos Naturales de la República Dominicana, (2000).
- Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana, (2012).
- Hojas cartográficas 1:50000 Río San Juan 6174-I y Cabrera 6274-IV de República Dominicana, Instituto Geográfico Militar (1997).

Para la descripción del clima se utilizó la información disponible de las estaciones meteorológicas de la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), las páginas web de la NOAA y el U.S. National Weather Service.

Se utilizó un dron Phantom 4 avanzado, con cámara de alta definición 4K instalada, el cual fue utilizado para realizar el levantamiento de imagen de alta resolución para fotointerpretación de elementos morfológicos, procesos geomorfológicos, hidrológicos y de cobertura vegetal. De estos levantamientos se detallan aspectos, a escala de proyectos, sobre patrones morfoestructurales y dinámica hidrológica, además de complementar el conocimiento sobre el estado actual del Medio Físico y establecer relaciones de espacio y factores ambientales.

Por lo general se ajustan los levantamientos a vuelos de corta duración, utilizando el sistema avanzado de posicionamiento visual estéreo (VPS) que permite además un vuelo estacionario muy preciso, con posibilidad de rectificación de la posición original, y asistido por satélite para garantizar la calidad de las imágenes. Se establecen alturas fijas y posición de la cámara ángulos de 30, 45 y 90º, para cubrir de manera visual un amplio territorio como paisaje en perspectiva y de fotos verticales.

Los vuelos son ajustados a las alturas y distancias permisibles, cumpliendo con todas las recomendaciones de la Resolución No. 008-2015 del IDAC sobre uso y operaciones de drones en el territorio nacional.

2.2.2.- Metodología para la descripción del medio biótico

2.2.2.1- Metodología para la descripción de la flora y la vegetación

Para la caracterización de la vegetación y el inventario de la flora, se realizó un viaje de campo de tres días en el mes de julio del 2024; un día se realizó el levantamiento de la vegetación del área donde se instalarán los paneles y los otros dos días para el trazado de la línea de transmisión. Los encargados de realizar el estudio fueron los botánicos Ricardo García exdirector del Jardín Botánico Nacional de la República Dominicana y Francisco Jiménez exsubdirector de la misma institución y autores de la Lista Roja de la Flora Vascular en República Dominicana, 2016, utilizada para la identificación de las especies amenazadas y en peligro de extinción y determinar si el hábitat donde se desarrollará el proyecto es un hábitat crítico o no.

En el área donde se instalarán los paneles se realizaron 4 transectos, mientras que en el trazado de la línea de transmisión se realizaron 55; todos los transectos tuvieron 50 X 50 m de longitud a ambos lados, atendiendo a las características fisonómicas de la vegetación y a las particularidades de cada ambiente, así como la georreferenciación de cada uno de los muestreos (Tabla 2.2.2.1-1).

Tabla 2.2.2.1-1. Coordenadas UTM de ubicación de los transectos de muestreo de la vegetación y la flora.

Estaciones de Muestro	Coordenadas UTM		Tipos de vegetación
	X	Y	
Parque solar			
VF-1	388755	2154467	Plantación de Acacia mangium
VF-2	388172	2159205	
VF-3	388634	2158495	
VF-4	389189	2158676	
Línea de transmisión			
VF-5	388042	2159427	Vegetación Tipo Potrero
VF-6	388085	2159445	
VF-7	388259	2159538	
VF-8	388494	2159663	Vegetación Ribereña Secundaria
VF-9	388746	2159798	Vegetación Tipo Potrero
VF-10	389004	2159797	Vegetación Ribereña Secundaria
VF-11	389282	2159796	Vegetación Tipo Potrero
VF-12	389511	2159796	
VF-13	389779	2159795	
VF-14	390037	2159794	

Continuación Tabla 2.2.2.1-1.

Estaciones de Muestro	Coordenadas UTM		Tipos de vegetación
	X	Y	
Línea de transmisión			
VF-15	390275	2159793	Vegetación Tipo Potrero
VF-16	390563	2159792	
VF-17	390802	2159791	
VF-18	391060	2159790	
VF-19	391339	2159724	
VF-20	391618	2159658	
VF-21	391888	2159595	
VF-22	392167	2159529	
VF-23	392389	2159476	
VF-24	392610	2159424	Vegetación Ribereña Secundaria
VF-25	392831	2159372	
VF-26	393053	2159319	
VF-27	393274	2159267	
VF-28	393496	2159215	
VF-29	393717	2159162	
VF-30	393939	2159110	
VF-31	394160	2159058	Vegetación Tipo Potrero
VF-32	394333	2158910	
VF-33	394506	2158762	
VF-34	394619	2158564	
VF-35	394732	2158367	
VF-36	394769	2158142	Vegetación Ribereña Secundaria
VF-37	394972	2158039	Vegetación Tipo Potrero
VF-38	395198	2158070	Vegetación Ribereña Secundaria
VF-39	395420	2158120	
VF-40	395639	2158179	
VF-41	395864	2158213	Vegetación Tipo Potrero
VF-42	396089	2158247	
VF-43	396314	2158281	
VF-44	396539	2158315	
VF-45	396764	2158348	
VF-46	396989	2158382	
VF-47	397214	2158416	
VF-48	397439	2158450	
VF-49	397664	2158484	
VF-50	397889	2158518	

Continuación Tabla 2.2.2.1-1.

Estaciones de Muestro	Coordenadas UTM		Tipos de vegetación
	X	Y	
Línea de transmisión			
VF-51	398114	2158552	Vegetación Tipo Potrero
VF-52	398339	2158586	
VF-53	398564	2158620	
VF-54	398789	2158654	
VF-56	399016	2158635	
VF-57	399243	2158617	
VF-58	399470	2158624	
VF-59	399470	2158698	

Fuente: EMPACA 2024.

El método de muestreo preferencial se hizo según la metodología de Matteuci y Colma (1982). Para completar la caracterización de la vegetación y el inventario de la flora se recorrió el área a todo lo largo de la trayectoria del espacio donde radicará el proyecto, con el objetivo de colectar e identificar las especies que no aparecen dentro de los transectos; así como identificar el estado de la vegetación y observar los impactos sobre esta.

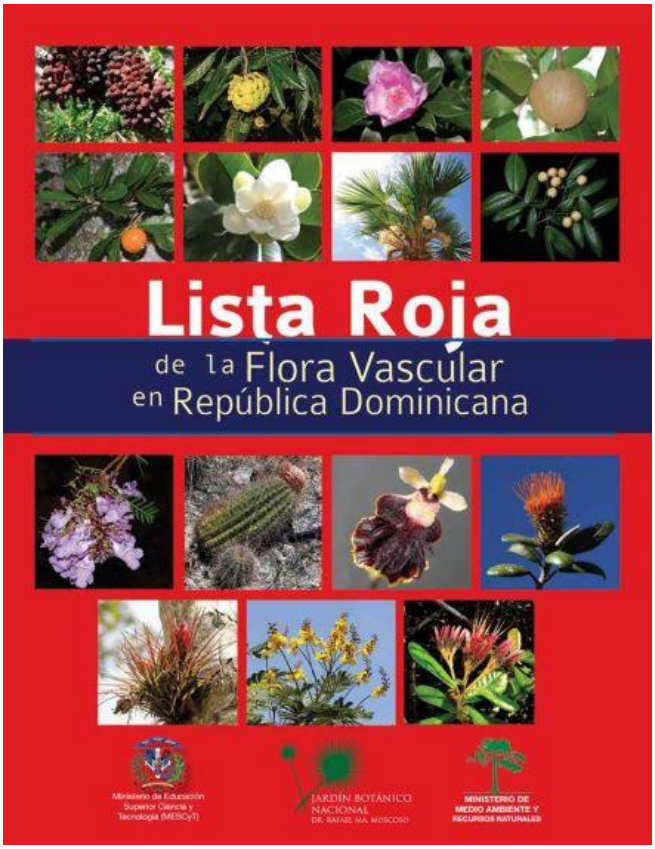
La identificación taxonómica de las especies se hizo in situ para la mayoría de ellas, y las otras fueron colectadas e identificadas en el Herbario Nacional de Santo Domingo (JBSD), por comparación con ejemplares de la colección y con el uso de claves Taxonómicas contenidas en la flora de La Española (Liogier, 1982, 1983, 1985, 1986, 1989, 1994, 1995, 1996, 2000 y Acevedo, 2003).

Las especies identificadas se incluyeron en una lista donde se indica la familia, estatus, abundancia estimada, nombres científicos, comunes y estado de conservación: En Peligro (EN); Peligro Crítico (CR) y Vulnerable (VU).

Los nombres comunes se tomaron en su mayoría del Diccionario Botánico de nombres vulgares de La Española (Liogier, 2000), y otros fueron aportados por los botánicos autores de este estudio.

Para el estatus de conservación de las especies se utilizó la Lista Roja de la Flora Vascular en la República Dominicana (2016) Figura 2.2.2.1-1, basada en los criterios usados por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024) y publicada por el Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael M. Moscoso” y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como también las incluidas en la Convención sobre el comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES, 2024).

Figura 2.2.2.1-1. Lista Roja de la Flora Vascular en la República Dominicana.



Fuente: Jardín Botánico Nacional "Dr.Rafael M. Moscoso" y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2016).

2.2.2.2.- Metodología para la descripción de la fauna

Técnicas de muestreos para anfibios y reptiles: El muestreo para los anfibios y reptiles se realizó usando la técnica de búsqueda libre dentro de cada punto de muestreo (en este caso se trabajaron 10 puntos fijos de muestreo, que cubren toda el área del proyecto y 55 puntos donde se construirán las torres de la línea de transmisión y las zonas aledañas) poniendo especial atención en los micros hábitats disponibles. Esta técnica consiste en realizar caminatas durante en un radio de 50 metros durante el día y la noche con un tiempo establecido, en este caso 25 minutos en cada punto de muestreo. Este método es muy eficiente para obtener el mayor número de especies en el menor tiempo por parte de especialistas experimentados (Suárez y Mena, 1994; Rueda, 2006; Angulo *et al.* 2006).

Los muestreos se realizaron combinando dos tipos de registros: los registros por observación y los registros por escuchas; lo que permitió maximizar las posibilidades de detención de especies; estos registros se realizaron atendiendo a los períodos de actividad que presentan las distintas especies de anfibios y reptiles en la isla. Las especies que presentan actividad durante el día o diurnas, fueron muestreadas desde las 0830 hasta las 1300 horas, en cambio para las especies que presentan actividad durante la noche a partir de la puesta del sol, los trabajos se iniciaron a la 2000 prolongándose hasta las 2400 horas, estas fueron consideradas como especies nocturnas.

Para la identificación de las especies in situ, se emplearon publicaciones referenciales como: la Guía para la identificación de los anfibios y reptiles de la Hispaniola de Schwartz y Henderson (1991).

Para la determinación del estatus biogeográfico y el estatus de amenaza de las especies registradas se tomaron en cuenta la lista de especies en peligro de extinción, amenazadas o protegidas de la República Dominicana (Lista Roja Nacional, 2018); la base de datos de la lista roja de las especies amenazadas de la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN, 2024) y la Base de datos de anfibios y reptiles del Caribe (Caribherp, 2024).

Técnicas de muestreos para aves: Para el grupo taxonómico de las aves, se trabajaron 10 puntos fijos de conteo en el área donde se colocarán los paneles y 55 para la zona por donde hará el recorrido la línea de transmisión, considerando un radio medio de observación de 25m y un máximo de 50 m, en cada punto (Ralph *et al.* 1996; Wunderle, 1994; Allen, 1986; Lack, 1954 y 1966; Lancia *et al.* 2005; Call, 1981). Se identificaron y anotaron las especies e individuos observados y escuchados dentro de dichos puntos, la distancia entre cada punto nunca fue menor de 250 m. Los horarios para los muestreos estuvieron relacionados con la mayor actividad de las aves. Para los muestreos diurnos se usaron dos jornadas, la primera se inició a la 1600 y se terminó a las 2030 horas; la segunda jornada se inició a la 1400 y finalizó a la 1830. Los muestreos nocturnos se inician a la 1900 y finalizaron a las 2200 horas, este periodo incluye las especies crepusculares.

Para la evaluación de los individuos de una misma especie, que únicamente fueron detectados en bandadas, se tomaron en cuenta dos individuos como máximo. En el caso de bandadas mixtas sólo se anota un sonido por cada especie escuchada.

La duración del muestreo en cada punto fijo no excedió los 10 minutos, ya que la duración por más de este tiempo puede ocasionar incremento en el error estándar de los resultados durante el análisis (Smith *et al.* 1997; Cox y Ricklefs. 1977).

Este método permite que el observador permanezca fijo durante un tiempo determinado aumentando la probabilidad de detección de aves y disminuyendo el grado de perturbación generado durante los desplazamientos en transectos (Chávez-León y Velázquez, 2004).

A partir de la información colectada en los puntos fijos de muestreo; se confeccionaron listas de presencia, se calculó la abundancia relativa y se hicieron comparaciones entre los diferentes puntos muestreados, para verificar si había diferencia significativa.

Los puntos de conteo son usados para colectar datos sobre distribución y abundancia de aves, debido a su eficacia en todo tipo de terrenos y hábitats, permitiendo estudiar los cambios anuales en las poblaciones de aves (Ralph *et al.* 1996; Wunderle, 1994; Allen, 1986; Lack, 1954 y 1966; Lancia *et al.* 2005; Call, 1981).

Adicionalmente se utilizó la técnica de las observaciones oportunistas, para agregar a la lista especies nuevas, que son localizadas fuera de los lugares de muestreo (Ralph *et al.* 1976; Ambrose, 1989). También se realizaron entrevistas a través de preguntas para conseguir información sobre la historia y modificación de la fauna y flora en el lugar (Vicente, 1998). Las anotaciones, se hicieron siempre usando los mismos observadores para minimizar la variabilidad en los datos (Ralph *et al.* 1993; Lack, 1976).

Para la identificación y clasificación taxonómica de las especies de aves, se siguieron las normas y reglas de American Ornithological Society, (AOS. 2020); la Guía de Aves de la República Dominicana y Haití (Latta *et al*. 2006) y A Guide to the Birds of the West Indies (Raffaele *et al*. 1998).

Para las categorías del estatus biogeográfico se utilizaron las categorías propuestas por Raffaele *et al.* (1998) y Latta *et al*. (2006) que incluyen:

Residentes: especies de presencia permanente de forma natural, que se reproducen en la Hispaniola.

Endémicas: especies de presencia únicamente en la Isla y sus territorios, cuya presencia no se encuentra en otro lugar del mundo.

Migratorias: especies que se reproducen fuera de la Isla y se presentan en la Isla durante su tiempo de no reproducción, generalmente de septiembre a abril.

Introducidas: especies no nativas de la isla, pero que, por razones no naturales como liberaciones y escapes, están presente en área silvestre donde pueden incluso reproducirse.

Para la clasificación de los gremios tróficos se utilizaron las siguientes categorías:

Insectívoros: especies que su dieta está basada fundamentalmente en insectos.

Frugívoros: especies que se alimentan mayormente de frutos y semillas.

Nectarívoros: especies que su alimentación está basada en el néctar producido por las flores de las plantas.

Piscívoros: especies que dependen estrictamente de peces para su alimentación.

Rapaces: son "aves de presa", carnívoras, que cazan y se alimentan de animales incluyendo otras aves (Guariguata y Kattan, 2002 y Reales *et al*. 2009).

Carroñeros: especies que se alimentan de cadáveres de animales, sin haber participado en su caza.

Omnívoros: especies comedoras oportunistas y generalistas, con capacidad de comer semillas e insectos y pequeños vertebrados (Guariguata y Kattan, 2002 y Reales *et al*. 2009).

Para la identificación del estado de conservación de las especies y los hábitats críticos se tomaron en cuenta las consideraciones de la Lista Roja de La Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024), la lista Roja de las Especies de Fauna y Flora Amenazadas en la República Dominicana (MIMARN, 2018), el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2024) y el documento Marco ambiental y social del Banco Mundial (Banco Mundial, 2016).

Técnicas de muestreos para pequeños mamíferos terrestres: Para recolectar la información de pequeños mamíferos terrestres, se trabajó un día en el área de estudio. Durante esta jornada de muestreo se utilizaron dos técnicas de censo reconocidas (Briones 2004; Reid 1997; Bilenca *et al*. 1999 y Garrido *et al*. 2009):

- Transectos o trayectos lineales de ancho variable para observaciones directas de las especies mediante medios visuales y auditivos.

- Búsqueda intensiva de evidencias indirectas de presencia, como: huellas, excretas, madrigueras activas, marcas en las plantas o señales de alimentación, usando los transectos (Briones 2004; Reid 1997; Bilenca *et al*. 1999 y Garrido *et al.* 2009).

Transectos: Se realizaron recorridos de 200 m en 8 transectos, con ancho variable para observaciones directas de las especies mediante medios visuales y auditivos, desde las estaciones o puntos de muestreo; usando búsqueda intensiva de evidencias indirectas de presencia, como: huellas, excretas, madrigueras activas, marcas en las plantas o señales de alimentación en cada transecto.

Se mantuvo una velocidad constante a lo largo de los recorridos, de 0,5 a un kilómetro por hora para que la probabilidad de detección a lo largo de la línea sea la misma. Los censos diurnos se hacen desde las 0700 horas hasta las 1300 horas, en el caso de los muestreos nocturnos, esto se realizan de las 1930 hasta las 0100. Los recorridos se realizaron por dos personas.

Búsqueda intensiva: Esta fue la técnica usada para la búsqueda y registro de evidencia de la presencia de las especies, se aplicó mientras se caminaba en los transectos combinados con los recorridos diurnos para la detección de especies y los registros que se pudieran localizar durante los desplazamientos en el área fuera de los transectos y horarios establecidos (Reid, 1997 y Sáenz, 1999) con la finalidad de buscar huellas, excretas, madrigueras activas, marcas en las plantas o señales de alimentación y carroñeros (Bilenca *et al.* 1999). Los registros de las huellas se evidenciaron mediante fotografías.

2.2.3.- Metodología para la descripción del medio perceptual

El paisaje fue evaluado a través de sus cualidades de visibilidad, fragilidad y calidad.

Visibilidad: Se consideró todos los posibles puntos de observación directa in situ.

Fragilidad: Conjunto de características del territorio relacionadas con su capacidad de respuesta al cambio de sus propiedades paisajísticas.

Normalmente, los factores que influyen en la fragilidad son de tipo biofísico, perceptivo e histórico-cultural. Además de estos factores puede considerarse la proximidad y la exposición visual.

Calidad o belleza del paisaje: La valoración se realiza a partir de la contemplación de la totalidad del paisaje de acuerdo con los recursos que posee.

El tipo de paisaje identificado en el área que ocupa el proyecto y su área de influencia directa fue evaluado en una matriz donde los mismos se valoran de acuerdo con los parámetros de cualidad de visibilidad, fragilidad y calidad o belleza.

A cada una de estas cualidades se les dio las categorías que se resumen en la Tabla 2.2.3-1.

Tabla 2.2.3-1. Categorías de cada una de las cualidades.

Cualidades	Categorías				
Visibilidad	Alta	Media	Baja	Nula	-
Fragilidad	Alta	Media	Poca	-	-
Calidad	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

Fuente: Elaboración Empaca.

2.2.4.- Metodología para la descripción del medio socioeconómico y cultural

Para la caracterización de las localidades en el área de influencia del proyecto se procedió a recopilar información de fuentes primarias y secundarias.

La información recopilada de fuentes secundarias consistió en datos provenientes de documentos con estadísticas oficiales del Estado dominicano, reportes de organismos internacionales y bibliografía especializada. Una de las fuentes secundarias utilizadas ha sido el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022, del cual solo han sido publicados algunos datos sobre población y cantidad de hogares referidos a las provincias, los municipios y los distritos municipales. Por ello, también son utilizados datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, los cuales sirven principalmente para fines comparativos.

Otras fuentes secundarias utilizadas son: Tu Municipio en Cifras, planes de desarrollo de los municipios Río San Juan y Cabrera, el Mapa de la Pobreza (2014), Encuesta Hogares de propósitos múltiples (2021) y la Encuesta Nacional de Alfabetización (2019).

También se hicieron consultas en línea de diferentes portales de entidades, tales como el Banco Central de la República Dominicana, la Tesorería de la Seguridad Social, los ministerios de Salud, Educación, Energía y Minas, así como el de Economía y Planificación, entre otras fuentes.

Por su lado, la información de fuente primaria fue recopilada principalmente mediante la aplicación de una encuesta a 89 personas en el paraje Copeyito, del municipio de Río San Juan y en el distrito municipal Arroyo Salado. Con ella se obtuvo información actualizada sobre las variables consideradas en esta caracterización social y económica del área de influencia directa del proyecto. Ver Anexo IX: Formulario de la encuesta.

En la aplicación de la encuesta fueron priorizados jefes (as) de hogares, siguiendo los siguientes criterios:

a) Género. Se procuró una distribución equitativa de hombres y mujeres.
b) Que fueran mayores de 18 años.
c) Fueron priorizados los residentes en zonas más cercanas al proyecto y a su línea de transmisión.

El formulario de la encuesta fue diseñado con el software Kobo Tool Box, una herramienta gratuita y abierta, que es una iniciativa para instituciones humanitarias y de investigación de la Universidad de Harvard. Este formulario fue colocado en celulares y aplicado en campo sin conexión a internet.

Luego de aplicadas las encuestas, cada celular fue conectado a internet, para pasar toda la información recogida en campo a la plataforma. La tabulación de las encuestas se hizo de forma automatizada, siguiendo un diseño previamente definido. Toda la información recogida fue introducida a una base de datos en Excel. Ver Anexo X: Resultados de la encuesta.

En la encuesta aplicada se procuró que cada una de las 89 personas entrevistadas correspondiera a una vivienda, preguntándoles si eran jefes de los hogares visitados, aunque en algunos casos se decidió entrevistar personas, jefes de hogares, que se encontraban fuera de sus lugares de residencia, aunque cerca de ellas, siempre que señalaran el lugar donde residían. Esto hizo posible, además, evitar un predominio excesivo de personas de sexo femenino en la muestra, ya que la experiencia de trabajos de campo anteriores nos ha enseñado que la mayor parte de las personas de sexo masculino regularmente se encuentran fuera de sus viviendas en el momento de aplicación de las encuestas.

Todo el trabajo de campo fue documentado mediante imágenes fotográficas, tanto la aplicación de la encuesta, entrevistas, como el levantamiento de las estructuras de servicios y la referencia a diferentes variables del estudio (viviendas, actividades económicas, etc.).

Para llevar a cabo esta encuesta se contó con un equipo de seis (4) encuestadores (Fotos 2.2.4-1), 1 supervisor, 1 coordinador remoto y un chofer.



Fotos 2.2.4-1 *Personal de EMPACA aplicando encuesta en el área de influencia de proyecto (tomadas primero de agosto del 2024).*

No obstante que todo el equipo de participantes en la encuesta contaba con una amplia experiencia, previamente fue realizada una jornada de inducción al equipo de encuestadores sobre el contenido del formulario.

La supervisión de la encuesta se hizo, tanto en el terreno como mediante teléfono.

- Mediante la supervisión en el terreno se verificó principalmente que los encuestadores estuvieran alineados con los criterios establecidos sobre equilibrio de género en la muestra, sobre el distanciamiento entre los hogares seleccionados y que se priorizaran a los jefes de hogares.

- Durante las jornadas de realización de la encuesta cada participante en ella (encuestadores, supervisor y chofer) sincronizaron sus celulares con sus respectivas ubicaciones en tiempo real, lo cual facilitó la supervisión y coordinación.

- En los siguientes días de aplicadas las encuestas, se recurrió a llamar por teléfono un 5% de las personas encuestadas, a las que se hizo cinco preguntas de control para determinar la veracidad de la información recolectada. Se les informó a los encuestadores sobre esta forma de supervisión, para que se empeñaran en ser rigurosos al aplicar cada encuesta.

Durante las jornadas de aplicación de las encuestas se estuvo realizando paralelamente la identificación y puesta en contacto con actores relevantes, lo cual permite realizar el análisis de interesados del proyecto.

La principal dificultad confrontada remite al hecho de que la mayor parte de los datos del X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022 no han sido publicados, ya que solo ha sido publicado un informe básico que recoge algunas informaciones sobre población y hogares, a nivel de provincias, municipios y distritos municipales, teniendo la limitante de que no ofrecen datos con el nivel de desagregación necesario para esta caracterización social y económica del área de influencia directa del proyecto.

2.3.- Descripción del medio físico-natural

2.3.1.- Características geológicas

La región de estudio se localiza al extremo oriental de la Cordillera Septentrional donde yacen rocas sedimentarias del Mioceno superior- Plioceno en una gran extensión, y cubiertas por sedimentos y/o arcillas cuaternarias que constituyen la Llanura costera de Nagua correspondiendo al sector este del tercio inferior de las cuencas hidrológicas de los ríos Baguí y Boba, antes de llegar a la franja costera.

A continuación, se describen las rocas y sedimentos que yacen en la región, algunas de ellas sin una influencia directa con el área del proyecto, pero que conforman los macizos donde se distribuyen las cuencas hidrológicas de los ríos tributarios.

Fm. La Isabela representada por calizas coralinas brechoides amarillentas a blanquecinas en armazón de arrecife del Pleistoceno del Cuaternario.

Estas rocas que se distribuyen en el sector sur de la región y ocupan una extensión de 5.5 km con una configuración muy relacionada con su cuenca, pero sin una relación directa con el área del proyecto. Dentro de la formación Isabela estas facies corresponden con relieves de acantilados y superficies de erosión de extensión muy reducida a la altura de 40 m, además de otras terrazas más bajas pero enmascaradas por las modificaciones antrópicas en el desarrollo urbano de la ciudad.

Estas calizas comúnmente son brechas de acumulaciones de corales en bloques y acumulados en una matriz margosa de color naranja, sin estratificación marcada y con un porcentaje importante de cantos ígneos. Estas facies traducen un cambio de sedimentación en la Formación La Isabela con el desarrollo de armazones arrecifales de alta energía encima de materiales detríticos finos de delta o de bahía, y corresponden probablemente a uno de los cambios eustáticos descritos durante el Pleistoceno.

Unidad de Río Boba representada por arcillas expansivas abigarradas de aspecto laterítico con parches y diferenciaciones arenosas a conglomeráticas del Pleistoceno del Cuaternario.

Ocupan grandes extensiones en la región, representando a mesetas muy planas, ligeramente inclinadas hacia el norte, y someramente elevadas entre 5-10 m por encima del nivel base de la red hidrográfica o de la llanura de inundación actual (Foto 2.3.1-1). La red de drenaje actual del río Boba presenta secciones dentro de estas arcillas exponiendo unos niveles de color marrón oscuro, ricos en materias orgánicas.



Foto 2.3.1-1. *Arcillas expansivas limosas que yacen en las llanuras fluviales del río Boba, colindantes por el sur con el área del proyecto (aechivos EMPACA).*

Estas arcillas yacen al sur del área del proyecto y son de color rojizo a anaranjado, abigarradas de gris en zonas de baja oxidación. El tamaño de las grietas de desecación demuestra el carácter expansivo de estas arcillas, así como las numerosas figuras de deslizamientos de taludes en las orillas de ríos.

Localmente se encuentran acumulaciones de materia orgánica carbonatada en niveles superficiales, sin influencia de estratificación en el abigarramiento salvo concentraciones de clastos polimicticos muy redondos esparcidos en la matriz arcillo-arenosa. Frecuentemente se observan también acumulaciones superficiales de concreciones negras deleznables de óxidos de hierro y/o manganeso.

Esparcimiento de arenas blancas de grano fino (paleo dunas y/o playas fósiles), representadas por arenas blancas de grano fino del Holoceno del Cuaternario.

Estos depósitos del Cuaternario aparecen muy limitados en la región, en forma de manchas, y son difícilmente visibles por la cobertura vegetal que los esconde, sobreyaciendo a las arcillas de la Unidad Río Boba.

En el sector al este del área del proyecto, cercanas a la comunidad de Puerto Rico a Pie aparecen poco removidas y constituyen una capa superior de 0.4 m de arenas de grano fino a medio de color blanco a gris. La composición es esencialmente silícea con una proporción notable de minerales negros que se acumulan por gravedad en las vías de escurrimiento pluvial.

Las arenas aparecen sobre otras facies, particularmente en la superficie del techo de la terraza inferior, y descansan encima de las arcillas del Río Boba, con posición elevada encima de los depósitos cuaternarios reciente.

Paleo-meandros representados por arcillas con materias orgánicas, cantos, arenas con matriz arcillosa del Holoceno del Cuaternario.

Esta formación cuaternaria se desarrolla en el tercio inferior de las cuencas hidrológicas de los ríos Boba y Baguí, y se destaca por la yacencia de arcillas grises a negras con alto contenido de materias orgánicas, distribuidas al sureste del área de estudio, aguas abajo del drenaje local.

Por lo general se destacan los paleo-meandros que se han formado de manera clásica a ambos lados del río Boba, donde existe un sistema complejo que sugiere una evolución del cauce del río desde el norte hacia el sur en su cauce actual.

Esta evolución hacia el sur podría resultar de levantamiento de la zona del Promontorio de Río San Juan – Cabrera, al norte, y también estar relacionado con las fallas principales y secundarias que cruzan la región en su límite meridional.

En la cuenca del río Baguí no se han descrito formas de paleo-meandros bien definidos, sino en caños o lagunas que se desarrollan en el mismo cauce o lateralmente en zonas bajas, integradas como extensiones de los aluviones actuales. Dentro del área del proyecto estos paleo-meandros se manifiestan muy someramente y enmascarados por las intensas transformaciones para el cultivo de arroz (Foto 2.3.1-2).



Foto 2.3.1-2. *Someras formas de paleo-meandros en el área del proyecto, enmascarados por las intensas transformaciones agrícolas para el cultivo de arroz (archivos EMPACA).*

Aluviones actuales de fondo de valle representados por arenas y arcillas con gravas muy subordinadas del Holoceno del Cuaternario.

Esta unidad representa los depósitos actuales en los cauces activos en el tercio inferior de las cuencas hidrológicas de los diferentes arroyos o ríos, y con predominio de texturas de finas de arcillas y limos con gravas debido a la pendiente baja de la red hidrográfica de drenaje

En general la yacencia de estos aluviones está bien definida pero limitada a las formas de los cauces, estrechos, que además son constantemente rectificados para mejorar el escurrimiento y minimizar las inundaciones en la zona. No obstante, se observan aisladas manifestaciones de estos depósitos dispersos en la llanura debido a las constantes inundaciones por reboso de los cauces en tiempos de crecidas, que abarcan grandes extensiones.

Llanura de inundación representada por limos y arcillas con arenas finas del Holoceno del Cuaternario.

Las llanuras de inundación corresponden en esta región a zonas que se inundan por los desbordamientos de los arroyos principales, cañadas y ríos, y ocupando sectores muy extensos. Los depósitos son constituidos de arcillas limosas grises con alto contenido de materias orgánicas.

2.3.2.- Características geomorfológicas

El relieve regional es de la planicie correspondiente a la Llanura Costera de Nagua al norte, y la Cordillera Septentrional al sur, donde debido a la yacencia de rocas margosa se ha desarrollado una densa red de drenaje cuya incisión ha dado lugar a una morfología poco definida a primera vista, aunque en detalle es una superficie plana, intensamente degradada con inclinación hacia el norte-noreste.

Esta llanura en la zona de estudio tiene un ancho atípico dándole un carácter notable de planicie que desciende imperceptiblemente hacia el litoral desde cotas ligeramente superiores a 20 m, en la que se encuentran suavemente encajadas las extensas llanuras aluviales de los principales arroyos y ríos de la zona.

Esta mínima pendiente hace que abunden las zonas pantanosas y las lagunas, y el litoral posee un carácter de costa baja, con extensos cordones litorales y manglares. Así, los principales rasgos fisiográficos de la región son la dinámica fluvial de los ríos Boba y Baguí, y la densa red de drenaje donde se incluyen vías de escurrimiento naturales y antrópicas, que van modificando la superficie llana y formando áreas pantanosas y finalmente, colmatadas.

Esta llanura regional cubre todas las formaciones primarias estructurales, sin afloramientos importantes, y donde se destacan las **Formas fluviales y de escorrentía superficial**, donde los fondos de valle son el principal testimonio de la actividad sedimentaria de la red fluvial actual. Se trata de formas estrechas coincidentes con el canal de estiaje, destacando entre ellos los de los ríos Boba y Baguí, los cuales poseen una extensa llanura de inundación, acorde con su envergadura (Foto 2.3.2-1), que adquiere más de 5.0 km de ancho por solapamiento con otras vías fluviales regionales. Ninguno de los valles fluviales posee terrazas en la zona.



Foto 2.3.2-1. *Cauce fluvial y llanura de inundación del río Baguí (archivos EMPACA).*

La combinación de la litología y de la estructura son los principales condicionantes de la geometría de la red de drenaje, con un patrón dendrítico, discurriendo hacia el norte y noreste, y donde una vez alcanzado el sustrato margoso tiende a desarrollarse nuevos elementos de la red de drenaje.

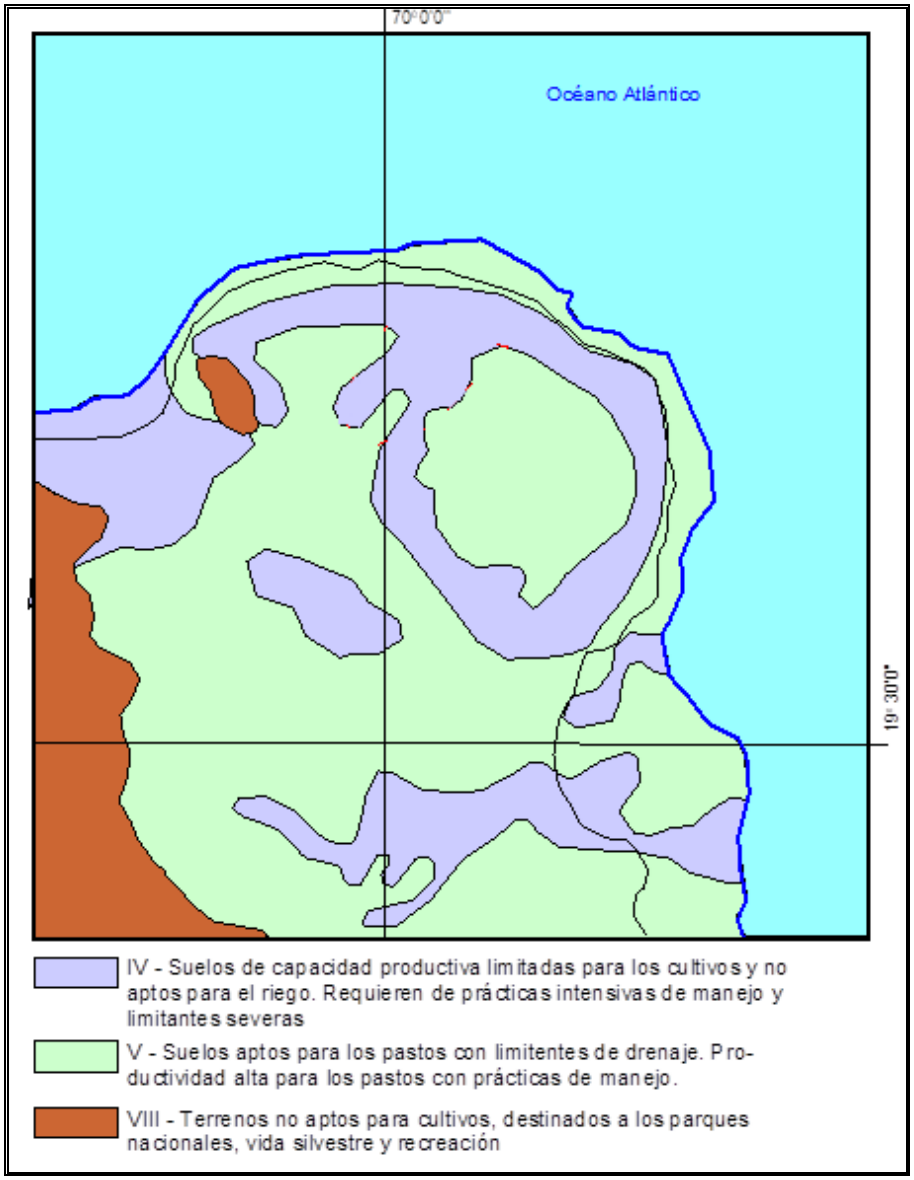
Las formaciones lacustres y endorreicas, muy abundantes en la llanura, tienen un predominio hacia la franja litoral y en las principales llanuras aluviales, favorecidas por su baja pendiente y su mínimo potencial erosivo. Tienen un régimen hídrico permanente o estacional según los casos y dimensiones muy variables

Durante las épocas de lluvias que provocan crecidas fluviales importantes, su aspecto varía significativamente, quedando toda la llanura anegada. Por el contrario, en las épocas de estiaje se observan barras de gravas y arenas gruesas como relictos de la dinámica de los eventos pluviométricos.

2.3.3.- Suelos

A escala regional, (Figura 2.3.3-1) y según la literatura consultada, los suelos relacionados con la zona de emplazamiento del proyecto clasifican según su productividad en las clases IV, V y VIII, muy limitada por los parámetros de rocosidad, textura, humedad y topografía.

Figura 2.3.3-1. Clasificación de los suelos relacionados con la zona de emplazamiento del proyecto según su productividad.



Fuente: Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales, (2012).

En su condición de macizo montañoso, de base primaria calcárea y además carsificada, estos suelos de cobertura van a tener una composición química relativamente favorable para cultivos poco exigentes, pero donde la rocosidad, el poco espesor y el drenaje van a constituir severas limitaciones.

En términos edafológicos generales, el tipo de suelos que yace asociado a la zona del proyecto son los *pardos carbonatados,* (Foto 2.3.3-1), caracterizado por una textura arcillosa, mediana plasticidad y alta impermeabilidad.



Foto 2.3.3-1. *Suelos pardos carbonatados que yacen en la zona del proyecto (archivos EMPACA).*

De manera general, por el uso actual del territorio para el cultivo de arroz y la ganadería, estos suelos mantienen una cobertura vegetal representada por pastos, fundamentalmente, lo cual le brinda una estabilidad aceptable en el caso de la yacencia en laderas y fondo de valles bajo condiciones de flujos pluviales (Foto 2.3.3-2).



Foto 2.3.3-2. *Cobertura vegetal en la zona, que contribuye con la estabilidad de los suelos (archivos EMPACA).*

Este esquema de yacencia está dado por la hidrodinámica local, donde los flujos pluviales dentro de las pequeñas cuencas endorreicas tributan hacia su fondo, y se infiltran por sumideros que regulan este proceso, estableciendo tiempos de retardos que favorece la deposición de las partículas, (Foto 2.3.3-3).

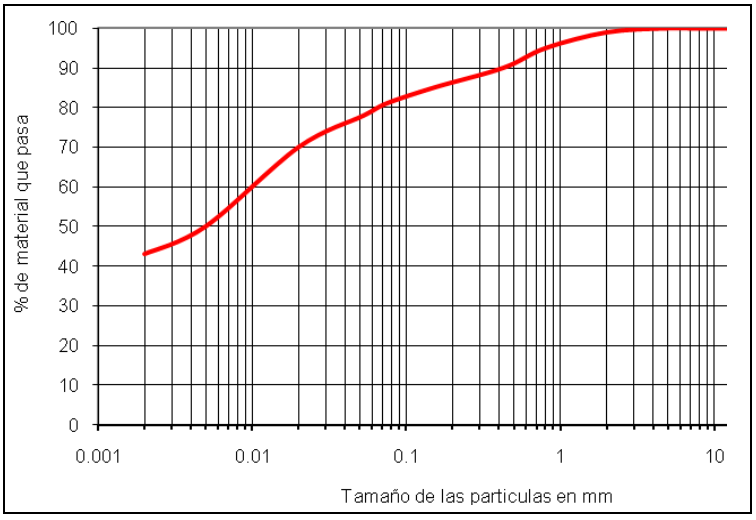


Foto 2.3.3-3. *Suelos depositados en el fondo de una de las cuencas endorreicas de la zona, a la entrada de un sumidero cársico (tomada febrero 2024).*

Siguiendo la tendencia de deposición de estos suelos, en las cumbres de las elevaciones son muy escasos sus espesores, o afloran las rocas primarias, carsificadas. Sin embargo, sus propiedades de cohesión por la plasticidad, los hace más estables en pendientes, aunque disminuye sus capacidades productivas.

Estos suelos tienen una composición granulométrica como se muestra en la Figura 2.3.3-2, con Grava 0%, Arena 21%, Limos 29% y Arcillas 50%, los cuales caracterizan como arcillas, algo limosas, plásticas. Su plasticidad está dada por un índice plástico superior a 11%, humedad natural cercana a la superficie de 27%, densidad húmeda en rangos máximos de 1.87 g/cm^3 y Peso específico superior a 2.74 g/cm^3.

Figura 2.3.3-2. Curva granulométrica promedio para los suelos arcillosos de la zona del proyecto.



Fuente: Archivos EMPACA.

De manera general, estas propiedades descritas hacen de estos suelos materiales manejables para la conservación y por la retención de humedad.

De esta manera, pueden ser con la cobertura vegetal, y conservados bajo condiciones de manejo intenso (riego), y posterior a la construcción de los objetos de obra recolocados como siembra controlada.

2.3.4.- Clima

Los factores determinantes del clima en el entorno del proyecto son los mismos que afectan a la costa Norte de toda la República Dominicana, con modificaciones en algunas de las variables que introduce el propio macizo montañoso por su altitud.

Para el análisis de las variables climáticas generales, en las cuales las diferencias altimétricas no influyen, se consideró la Estación climática de la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET) de Los Jengibres, al Sur de la zona del proyecto, por las siguientes razones:

- La distancia, medida en línea recta, entre esta estación y la zona del proyecto es de 21.8 km.

- Son datos confiables, registrados entre los años 1975 y 2004, que han servido de base a innumerables estudios e investigaciones locales y a escala regional.

2.3.4.1.- Temperatura del aire

En cuanto al régimen de temperatura del aire en la zona del Proyecto, es el típico de zonas con frente hacia el mar, con muy ligeras modificaciones por el efecto altimétrico que pueden representar los 200 m de elevación.

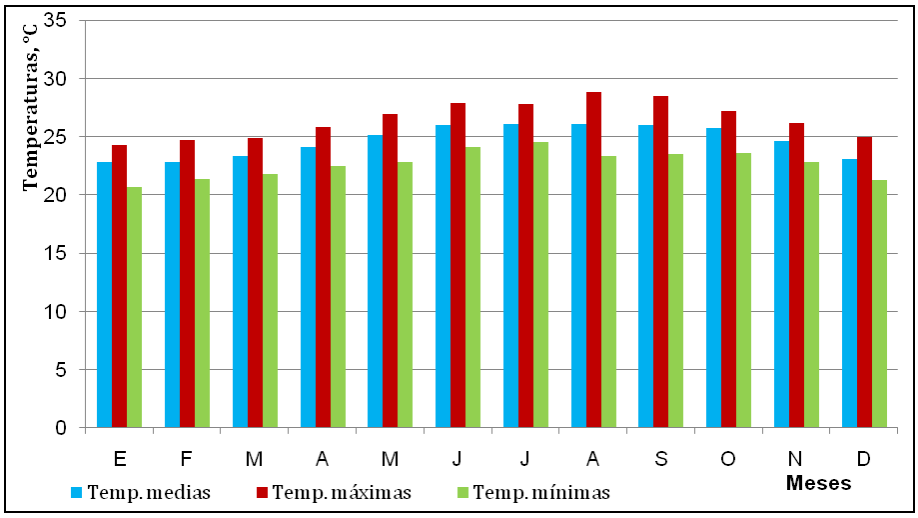
A escala regional los meses con registros de temperaturas medias (valores mínimos y máximos) son los de febrero y agosto, con 22.8 y 26.1 °C respectivamente (Tabla 2.3.4.1-1 y Figura 2.3.4.1-1). Las temperaturas máximas se registran en los meses del verano tropical julio-agosto con valores promedios en los 29º C.

Tabla 2.3.4.1-1. Promedio mensual de la temperatura media, máxima y mínima.

T ºc	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Año
Media	22.8	22.8	23.3	24.1	25.1	26.0	26.1	26.1	26.0	25.7	24.6	23.1	24.6
Máx.	24.3	24.7	24.9	25.8	26.9	27.9	27.8	28.8	28.5	27.2	26.2	25.0	26.5
Mín.	20.7	21.4	21.8	22.5	22.8	24.1	24.5	23.3	23.5	23.6	22.8	21.3	22.6

Fuente: ONAMET.

Figura 2.3.4.1-1. Comportamiento mensual de la temperatura media, máxima y mínima.



Fuente: ONAMET.

2.3.4.2.- Humedad relativa

La humedad relativa promedio del país es de 78%, con una distribución que decrece de Este a Oeste. Esta variable tiene un comportamiento cíclico, donde en los meses de invierno se registran los mayores valores, mientras que en los de verano los menores.

La Tabla 2.3.4.2-1 muestra el resultado de las observaciones de la humedad relativa media mensual para un territorio regional del Norte del país.

Tabla 2.3.4.2-1. Humedad relativa media mensual, (%).

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
83.8	82.9	82.0	81.3	80.0	77.3	76.4	77.1	77.8	79.0	81.6	81.0	80.0

Fuente: ONAMET.

Por observaciones más locales, se registra un promedio de 72.3 % entre los años 2000 al 2007, como data disponible más actualizada hasta la fecha.

2.3.4.3.- Presión barométrica

La presión barométrica se mantiene con muy poca variación durante el año. Solamente durante el paso de los ciclones ésta desciende por debajo de los valores promedios.

En la Tabla 2.3.4.3-1 aparece la distribución de los valores mensuales promedios de esta variable climática para un período de observación entre los años 1975 y 2006.

Tabla 2.3.4.3-1. Presión barométrica promedio, hPa.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
1016	1016	1015	1014	1013	1015	1016	1015	1013	1012	1013	1015	1014

Fuente: ONAMET.

Los valores máximos pueden presentarse en cualquier mes del año y los mínimos en los meses correspondientes a la temporada ciclónica (junio-noviembre).

2.3.4.4.- Evaporación

Para toda la Isla de La Española el valor de la evaporación potencial media anual es de 2200 mm. Tomando el valor promedio de la evaporación potencial y aplicando el coeficiente de transición (0.8), se obtendría un valor de 1760 mm, de manera que esta sería la evaporación real o desde la superficie libre del agua promedio para el país.

En una gran extensión en el entorno a la zona de estudio, no hay ninguna Estación climática en que se registre esta variable de evaporación, por lo cual hemos recurrido a un estudio regional donde además de considerar la distancia entre la estación de referencia y la zona de estudio, se han evaluado aspectos como la morfología, la altitud a la que están instalados los evaporímetros clase “A” y la continuidad de registros como elemento de confiabilidad de la data registrada.

Se tuvieron en cuenta dos estaciones:

- Estación Los Jengibres en la cuenca del río Boba ubicada en cota 20 m, en un valle fluvial amplio y a 22 km de distancia de la zona del proyecto. Esta Estación tiene una data muy confiable, que ha sido utilizada en reiteradas ocasiones para Estudios ambientales, y como parámetros de base regional para los proyectos de regeneración de las playas en la provincia de Puerto Plata.
- Estación Santiago-Isa en la cuenca del río Yaque del Norte, ubicada en cota 160 m, en el valle del Cibao y a 73 km de la zona de estudio. Igualmente tiene una data muy confiable, utilizada en varios Estudios ambientales locales.

Es evidente que la estación que mejor puede representar las condiciones de la zona del Proyecto, por su cercanía, es la Estación hidrometeorológica Los Jengibres, operada por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos. Sin embargo, el uso directo de sus parámetros no es recomendable por las condiciones de valle fluvial en las que está emplazada. Considerando estas condiciones, se hizo un ajuste con la altimetría, la proximidad a la costa y los datos de otras estaciones, llegando a valores aceptables, como data descriptiva de esta variable climática, (Tabla 2.3.4.4-1).

Tabla 2.3.4.4-1. Evaporación ajustada para la zona del proyecto (valores medios).

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
57.9	64.2	102.8	106.1	107.5	112.5	112.8	89.4	101.1	89.4	66.4	56.7	1066.8

Fuente: ONAMET.

Estos valores pueden estar afectados por las condiciones locales de cobertura vegetal, humedad relativa y pluviometría.

2.3.4.5.- Nubosidad

Los datos de nubosidad, medida en octavos, se relacionan en la Tabla 2.3.4.5-1.

Tabla 2.3.4.5-1. Nubosidad.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Año
2.9	2.8	2.7	3.1	3.7	2.9	2.9	2.8	2.9	2.9	3.3	2.9	2.9

Fuente: ONAMET.

2.3.4.6.- Radiación solar

Con respecto a los parámetros que caracterizan a la radiación solar, se puede establecer la duración del día, como el tiempo que permanece el sol sobre el horizonte, y que oscila entre 11 y 13 horas. La insolación, como número de horas con el sol brillante, oscila entre 6 y 7 horas aproximadamente, para diciembre-enero y marzo-agosto, respectivamente.

Para la caracterización de esta variable climática, muy utilizada para la organización de obras y los programas de acciones constructivas al aire libre, no existen observaciones en el área cercana al proyecto, por lo cual se hace referencia a la información registrada en otras estaciones con iguales condiciones de altimetría, (Tabla 2.3.4.6-1).

Tabla 2.3.4.6-1. Distribución mensual de las horas sol.

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Año
224	202	245	237	243	246	255	263	235	235	212	205	2802

Fuente: ONAMET.

El error que puede inducir en los valores la distancia entre la zona del Proyecto y la estación de referencia no es significativo para el territorio costero del Norte del país.

2.3.4.7.- Precipitaciones

El régimen de precipitaciones y su componente de lluvias máximas es el factor principal que determina directamente la escorrentía superficial, que para el tipo de proyecto de instalación de paneles solares se establece una tormenta de diseño asumida como el evento de ocurrencia del 1% de probabilidad hidrológica (para los cálculos hidrométricos se ha utilizado la tormenta de 1, 2 y 10% de probabilidades hidrológicas, períodos de retorno de 100, 50 y 10 años).

En la región las condiciones meteorológicas tienen una variabilidad moderada dada por la condición de territorio interior, aunque con la influencia orográfica muy marcada. Se dispone de tres series de datos de las precipitaciones, extensas, consideradas como una fuente disponible confiable de las estaciones Nagua, Cabrera y Río San Juan operadas por la Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET).

2.3.4.7.1. Precipitaciones medias anuales

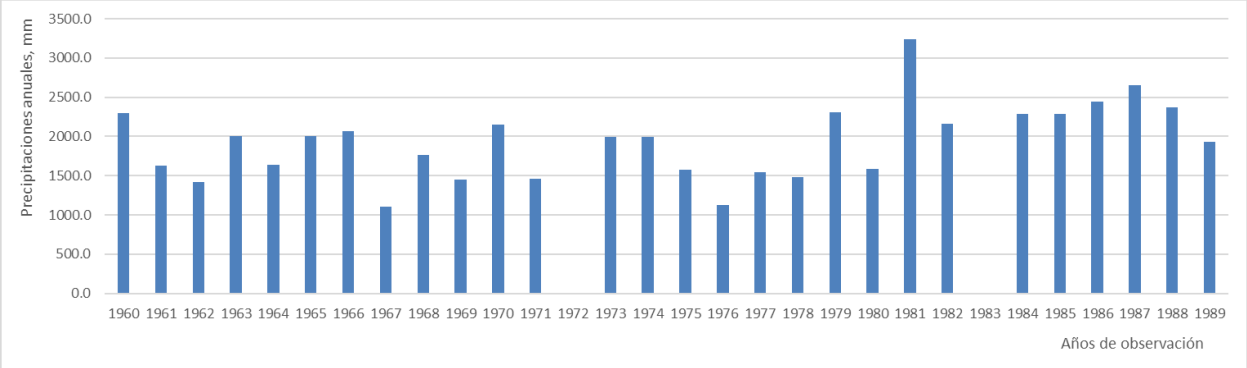
Para detallar esta información sobre las precipitaciones a escala de la zona de estudio se utilizó la base de datos de precipitaciones normales diarias para un período de 30 años (años 1960-1989) para las estaciones de Nagua y Cabrera, y de 27 años (años 1960-1989 con 3 años faltantes) para la estación Río San Juan, todas operadas por ONAMET. En las Tablas 2.3.4.7.1-1, 2.3.4.7.1-2 y 2.3.4.7.1-3 se presenta un resumen de estas datas diaria de lluvias anuales expresada en acumulados mensuales, entregada por ONAMET, y en las Figuras 2.3.4.7.1-1, 2.3.4.7.1-2 y 2.3.4.7.1-3 se muestra el comportamiento de la lluvia media anual para el mismo período, en las estaciones de referencia.

Tabla 2.3.4.7.1-1. Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
1960	316.4	147.0	329.1	250.8	227.0	139.9	82.1	193.7	26.2	162.7	244.5	178.3	2297.7
1961	104.4	36.5	67.9	83.9	123.4	83.9	81.7	183.2	37.4	205.6	336.3	284.6	1628.8
1962	72.4	8.2	68.6	71.7	192.2	151.5	67.6	240.4	123.6	132.2	125.7	163.9	1418.0
1963	43.0	34.6	128.4	328.5	260.3	164.7	255.3	67.1	181.6	222.3	143.2	172.8	2001.8
1964	137.6	73.5	19.3	236.9	192.8	122.4	99.8	245.4	119.3	75.6	184.9	128.5	1636.0
1965	70.6	23.1	102.6	39.4	506.0	148.0	40.4	179.2	170.4	97.8	279.6	345.6	2002.7
1966	233.0	30.8	185.2	192.8	194.6	55.6	99.6	94.5	96.4	194.4	476.1	215.2	2068.2
1967	158.8	120.4	31.8	20.4	27.4	58.0	152.4	109.8	152.0	105.0	134.0	31.0	1101.0
1968	200.0	72.0	99.0	40.0	185.0	12.0	136.0	143.0	94.0	19.0	413.0	355.0	1768.0
1969	43.0	19.0	20.0	69.2	287.4	102.9	90.0	110.3	197.4	230.8	183.8	96.8	1450.6
1970	93.6	164.8	4.8	4.2	277.0	107.5	125.7	259.4	171.4	339.8	340.4	260.2	2148.8
1971	184.4	45.6	19.1	191.0	83.2	42.0	113.4	75.1	53.0	121.0	211.3	317.4	1456.5
1972	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1973	78.4	218.0	174.2	93.0	13.6	110.2	110.6	65.6	168.4	340.4	345.0	273.0	1990.4
1974	231.3	132.6	210.8	153.2	106.6	27.8	40.0	122.3	124.0	302.8	167.7	371.8	1990.9
1975	66.4	34.2	30.0	12.0	126.4	33.0	56.2	158.0	178.2	249.4	418.4	211.2	1573.4
1976	94.0	143.6	50.0	90.2	63.4	79.6	75.0	81.8	81.8	208.1	88.6	69.2	1125.3
1977	65.0	49.2	16.4	339.6	191.2	35.4	90.4	133.0	36.2	104.0	323.4	156.6	1540.4
1978	69.4	84.0	118.6	184.2	210.3	84.0	67.6	66.2	165.6	116.4	161.6	158.0	1485.9
1979	70.4	142.8	102.2	249.7	308.8	159.6	192.0	232.0	134.4	150.0	455.5	111.3	2308.7
1980	139.8	37.6	141.0	67.9	241.7	60.2	125.2	155.8	119.8	137.8	57.7	300.0	1584.5
1981	249.6	188.8	217.8	455.4	397.2	190.9	158.0	363.9	121.0	308.2	262.3	329.8	3242.9
1982	182.8	131.8	51.8	74.4	511.0	132.5	281.1	95.3	139.0	178.6	166.9	213.9	2159.1
1983	16.5	--	--	3.1	6.3	--	--	--	--	18.1	--	--	--
1984	137.9	213.4	71.1	68.7	282.3	203.9	152.2	120.1	154.6	513.0	196.7	169.5	2283.4
1985	80.3	157.6	226.8	113.9	158.5	14.9	119.6	228.9	319.8	409.4	336.1	118.6	2284.4
1986	193.6	35.8	142.4	253.7	473.4	121.6	81.4	170.1	179.8	290.0	409.4	96.2	2447.4
1987	83.1	49.4	122.9	141.7	611.3	376.2	92.0	92.0	185.6	196.8	322.0	379.4	2652.4
1988	325.2	75.6	44.5	248.6	181.1	78.4	180.4	206.9	259.0	218.4	232.7	320.2	2371.0
1989	205.4	208.6	102.6	95.8	201.2	74.3	153.9	185.4	198.2	77.6	296.2	128.6	1927.8

Fuente: Estación Nagua de ONAMET.

Figura 2.3.4.7.1-1. Comportamiento general de la lluvia acumulada anual para el período entre los años 1960-1989.



Fuente: Estación Nagua de ONAMET.

Tabla 2.3.4.7.1-2. Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.

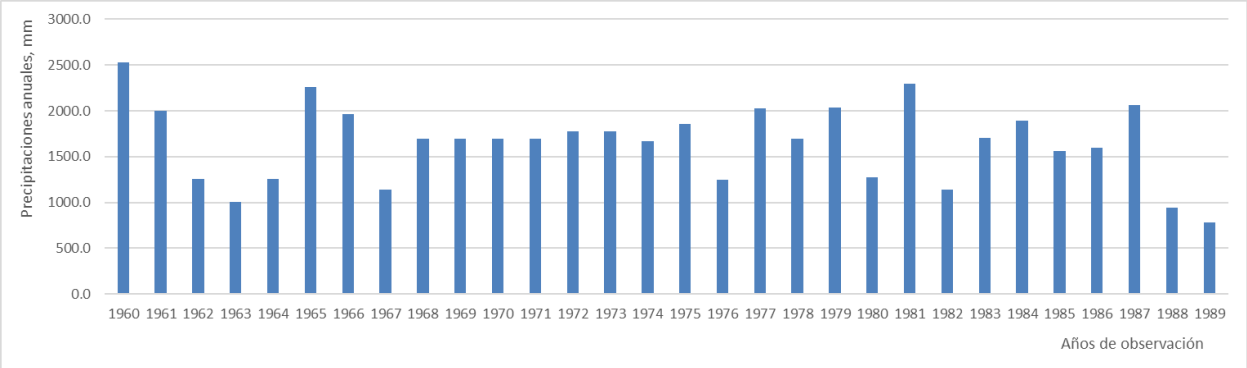
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
1960	399.1	98.5	416.2	146.6	116.4	99.7	75.9	284.4	167.8	194.3	308.1	221.6	2528.6
1961	84.7	124.8	132.7	169.5	101.8	270.4	194.2	163.5	50.8	217.2	258.9	228.6	1997.1
1962	111.6	34.2	26.6	88.0	236.4	190.7	95.1	135.7	90.4	69.7	67.0	113.3	1258.7
1963	79.9	37.5	70.2	79.2	120.7	35.3	64.0	44.5	217.6	136.8	107.8	9.4	1002.9
1964	98.3	15.4	36.6	139.0	54.0	64.0	71.9	282.1	93.4	111.0	171.4	119.7	1256.8
1965	61.9	28.3	47.6	33.8	565.0	34.8	241.2	162.9	183.3	158.7	404.0	336.1	2257.6
1966	201.8	47.8	124.0	121.6	198.4	40.8	73.2	221.6	167.9	203.4	274.1	289.0	1963.6
1967	123.3	113.8	94.6	54.8	13.4	84.4	139.1	77.6	52.2	130.6	166.1	93.3	1143.2
1968	93.5	85.5	100.8	105.2	105.6	80.0	160.9	163.2	78.4	215.1	266.4	243.7	1698.3
1969	242.5	84.2	27.5	73.9	220.1	39.3	119.1	174.3	245.1	80.5	285.8	104.0	1696.3
1970	85.7	122.8	10.3	28.5	203.0	172.7	145.2	268.2	150.4	226.3	184.5	96.1	1693.7
1971	139.3	29.8	65.4	170.1	124.4	97.3	220.0	99.4	120.9	180.9	258.8	190.3	1696.6
1972	121.3	171.1	151.8	154.3	64.9	133.8	165.7	79.0	125.1	275.4	161.3	170.1	1773.8
1973	89.7	89.5	83.1	53.6	34.5	94.6	128.1	212.3	271.2	202.0	362.6	151.0	1772.2
1974	146.0	108.8	156.2	57.0	73.3	75.4	76.2	230.7	160.0	--	340.4	244.0	1668.0
1975	50.7	21.2	37.2	16.2	99.1	15.5	178.0	145.3	155.6	297.8	461.1	376.1	1853.8
1976	97.1	107.2	53.9	175.9	11.3	128.1	52.5	136.1	114.1	180.5	117.2	70.8	1244.7
1977	64.3	74.9	6.2	318.7	92.4	30.9	188.7	259.1	160.7	229.8	456.2	145.0	2026.9
1978	97.3	130.2	117.1	148.6	83.6	223.4	146.3	98.5	130.3	159.0	286.6	71.8	1692.7
1979	61.6	36.0	102.8	191.4	260.5	77.4	75.6	368.7	97.8	173.4	531.0	58.8	2035.0
1980	134.3	70.7	25.5	69.0	307.4	39.3	47.5	116.1	144.1	141.9	54.3	126.7	1276.8
1981	175.4	116.0	64.2	55.1	531.7	201.2	167.0	182.8	115.8	347.7	341.1	--	2298.0
1982	--	--	--	--	--	114.1	155.5	125.9	152.8	140.8	267.0	185.1	1141.2
1983	133.0	29.9	96.0	204.5	229.7	83.2	171.9	140.5	111.8	266.6	73.8	162.9	1703.8
1984	285.5	213.1	82.7	30.6	226.4	255.8	166.9	72.6	104.4	147.4	176.1	127.2	1888.7
1985	104.8	38.0	101.1	133.5	74.0	4.6	40.0	143.8	161.3	453.8	214.3	87.9	1557.1

Continuación Tabla 2.3.4.7.1-2.

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
1986	164.7	24.9	99.0	298.5	127.5	26.9	54.8	54.4	41.7	163.8	407.2	133.6	1597.0
1987	118.6	68.0	166.6	140.7	413.0	330.8	79.6	119.7	179.2	144.5	184.3	114.7	2059.7
1988	239.7	82.4	73.0	103.3	287.7	23.5	130.5	--	--	--	--	--	940.1
1989	--	--	--	--	123.8	25.2	167.9	130.2	94.4	38.1	70.9	126.4	776.9

Fuente: Estación Cabrera de ONAMET.

Figura 2.3.4.7.1-2. Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.



Fuente: Estación Cabrera de ONAMET.

Tabla 2.3.4.7.1-3. Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.

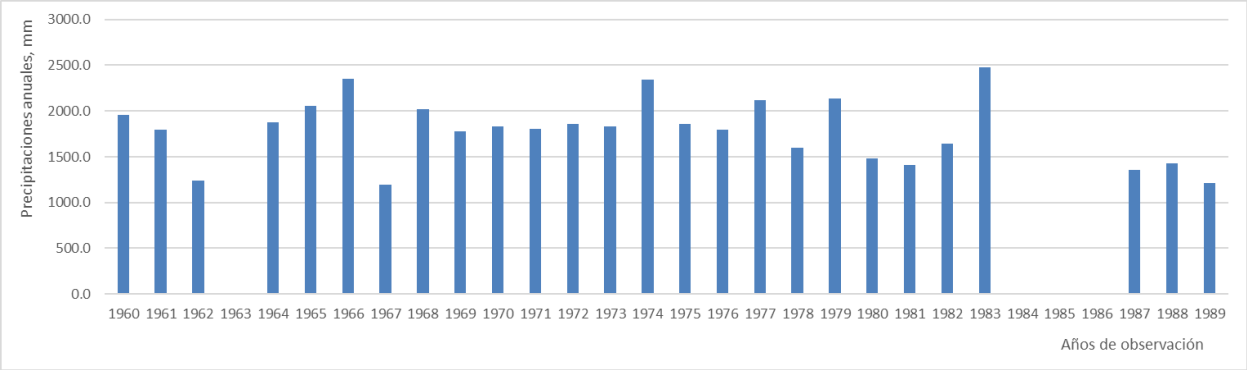
Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
1960	116.8	26.9	525.7	289.7	40.1	93.0	50.0	123.5	42.7	73.9	310.8	260.5	1953.6
1961	57.5	161.2	106.7	125.8	37.5	101.8	103.2	162.3	76.8	173.4	349.5	342.2	1797.9
1962	113.6	13.5	9.3	38.2	319.3	93.3	45.4	83.1	35.3	38.0	163.3	284.3	1236.6
1963	69.4	6.3	103.7	127.0	276.9	93.9	--	--	--	--	--	--	--
1964	207.4	73.1	128.3	263.7	171.4	79.8	87.5	320.0	156.4	65.5	221.4	102.8	1877.3
1965	84.6	29.0	21.0	18.8	471.2	139.0	121.8	124.6	236.6	87.8	403.4	321.0	2058.8
1966	213.4	22.0	74.4	222.4	326.0	73.8	37.6	239.6	131.2	151.2	507.0	356.4	2355.0
1967	265.6	87.6	65.4	62.8	31.2	27.2	72.2	103.4	89.6	156.4	150.4	81.0	1192.8
1968	161.9	83.1	88.0	38.2	194.1	72.5	164.0	236.1	98.7	39.0	302.8	540.0	2018.4
1969	156.1	103.8	49.3	128.4	361.8	46.1	67.9	139.0	153.9	51.5	284.2	238.9	1780.9
1970	141.0	152.2	64.5	75.4	148.7	74.2	159.0	314.7	166.0	371.0	--	167.2	1833.9
1971	114.6	40.4	77.6	299.3	144.7	14.6	147.5	108.6	98.7	199.0	362.9	192.5	1800.4
1972	161.4	104.6	139.0	91.5	48.5	211.4	240.9	103.1	118.1	325.3	91.4	227.1	1862.3
1973	71.4	91.5	113.5	162.0	53.0	90.3	113.8	140.2	291.8	133.5	318.5	253.4	1832.9
1974	155.8	183.9	317.1	59.3	53.8	56.6	89.4	244.6	131.1	326.0	408.3	312.3	2338.2
1975	84.0	12.7	14.4	29.9	117.1	25.4	119.3	218.5	131.4	313.9	330.6	458.2	1855.4
1976	210.4	145.7	68.7	191.6	30.4	227.3	54.3	171.3	177.2	291.0	175.1	56.9	1799.9
1977	112.1	133.9	13.9	249.1	231.9	59.6	120.0	124.0	99.5	60.3	560.2	355.6	2120.1
1978	65.8	125.7	137.3	222.7	157.7	63.9	104.6	109.0	125.8	188.0	208.6	91.2	1600.3

Continuación Tabla 2.3.4.7.1-3

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
1979	96.6	70.5	73.7	323.7	341.2	236.6	135.2	235.7	155.6	66.5	268.8	131.4	2135.5
1980	151.0	86.1	71.4	40.3	601.1	50.7	86.8	152.1	58.9	91.7	92.6	--	1482.7
1981	--	--	127.5	163.9	251.8	126.5	160.4	110.0	81.2	126.2	258.7	--	1406.2
1982	--	--	4.0	57.8	221.4	49.9	136.8	100.1	147.8	107.8	295.8	518.0	1639.4
1983	202.7	73.4	237.1	207.4	417.3	531.7	--	355.4	454.3	--	--	--	2479.3
1984	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1985	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1986	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1987	181.8	20.6	-	-	299.8	194.7	70.6	35.8	116.8	124.0	130.4	181.8	1356.3
1988	200.6	52.3	64.5	86.1	95.7	19.1	103.3	145.7	146.5	54.9	148.6	309.0	1426.3
1989	170.4	166.3	120.4	77.1	59.7	31.6	106.2	160.0	81.7	31.3	88.1	121.4	1214.2

Fuente: Estación Río San Juan de ONAMET.

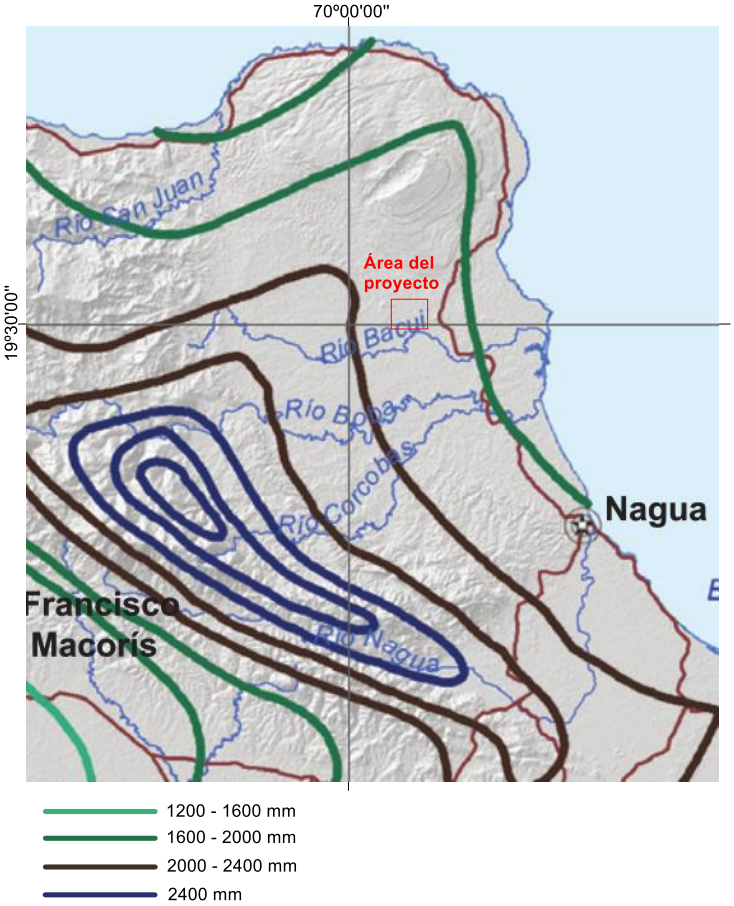
Figura 2.3.4.7.1-3. Lluvia acumulada mensual (mm) para el período entre los años 1960-1989.



Fuente: Estación Río San Juan de ONAMET.

A partir de series de datos consideradas, se observan rangos de acumulados anuales desde 1101 a 3242.9 mm, con promedio de 1926.6 mm para la estación Nagua, de 1002.9 a 2528.6 mm con promedio de 1727.5 mm para la estación Cabrera, y de 1192.8 a 2479.3 mm con promedio de 1786.7 mm para la estación de Río San Juan. Como dato adicional, de acuerdo con la información del Mapa de isoyetas de la lluvia media anual para República Dominicana, el promedio para el territorio donde se encuentra el proyecto se ubica en las isoyetas de 1800 y 2000 mm (Figura 2.3.4.7.1-4).

Figura 2.3.4.7.1-4. Mapa de isoyetas de la lluvia media anual en la región (tomado del Mapa de isoyetas de precipitaciones medias anuales de la República Dominicana)



Fuente: Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales, (2012).

Es importante destacar que en este comportamiento de las precipitaciones normales hay una influencia del factor orográfico. Sin embargo, estas condiciones hacen que en algunos años la cantidad de precipitaciones sobrepase los valores medios históricos y en otros la escasez de lluvia sea relevante.

2.3.4.7.2. Precipitaciones máximas

Utilizando las mismas fuentes que para las precipitaciones medias anuales, se obtuvo una data de lluvias máximas en 24 horas para un período de 30 años (años 1960-1989) para las estaciones de Nagua y Cabrera, y de 27 años (años 19601-1989 con 3 años faltantes) para la estación Río San Juan. En las Tablas 2.3.4.7.2-1, 2.3.4.7.2-2 y 2.3.4.7.2-2 se presenta un resumen de estas datas diaria de máximas de 24 horas.

Tabla 2.3.4.7.2-1. Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año para estación Nagua (mm).

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Pmax24
1960	69.4	79.3	219.3	50.2	79.1	23.3	26.3	69.3	10.3	49.3	79.3	47.3	**219.3**
1961	49.3	7.3	17.2	24.3	46.3	24.3	13.4	91.6	9.3	59.1	132.3	138.2	**138.2**
1962	26.2	5.1	53.1	31.3	34.1	33.2	15.3	68.3	75.3	39.3	85.2	38.4	**85.2**
1963	17.3	29.3	37.3	89.3	149.3	56.3	105.3	20.4	35.6	66.4	31.4	55.8	**149.3**
1964	67.4	35.4	10.8	70.6	79.4	37.2	32.4	119.2	27.2	34.2	33.2	21.2	**119.2**
1965	32.2	12.3	74.8	30.2	86.4	82.8	23.6	67.4	28.4	28.2	66.4	114.6	**114.6**
1966	135.4	19.4	117.4	97.8	54.2	28.8	29.2	32.2	52.2	65.2	98.4	38.2	**135.4**
1967	37.2	36.8	12.6	10.2	8.2	22.2	40.0	40.2	48.0	52.0	24.0	8.0	**52.0**
1968	68.0	19.0	38.0	35.0	40.0	3.0	31.0	45.0	16.0	6.0	126.0	87.0	**126.0**
1969	6.0	7.0	7.0	19.8	52.6	22.2	25.4	27.2	28.8	47.8	38.4	39.2	**52.6**
1970	39.0	40.4	2.6	3.2	53.2	20.2	32.0	47.4	37.2	68.2	66.6	39.2	**68.2**
1971	56.4	11.6	6.8	45.4	27.4	25.2	29.8	13.0	12.8	27.0	48.9	69.4	**69.4**
1972	17.8	29.4	48.4	43.4	22.4	104.8	39.2	35.8	22.2	54.2	38.4	37.8	**104.8**
1973	25.6	72.0	88.4	39.2	8.6	25.0	39.4	10.4	36.8	129.4	176.0	42.2	**176.0**
1974	50.2	82.2	114.2	49.6	31.2	4.8	19.0	43.6	58.2	68.4	53.6	110.2	**114.2**
1975	25.0	20.0	13.4	5.2	24.6	19.2	15.4	30.6	42.4	49.0	58.8	45.6	**58.8**
1976	25.0	23.0	14.6	18.8	22.8	40.8	24.4	21.6	18.0	47.2	24.2	26.2	**47.2**
1977	13.8	21.4	7.6	174.8	68.2	16.4	28.6	19.8	9.0	39.6	98.2	48.4	**174.8**
1978	28.0	37.2	25.4	54.2	97.2	23.4	14.0	15.4	41.2	48.0	30.2	62.2	**97.2**
1979	12.4	85.8	33.0	85.4	69.8	32.4	41.2	123.4	46.2	29.0	70.6	20.0	**123.4**
1980	63.2	11.0	55.2	16.6	46.4	17.6	38.4	30.4	20.5	29.2	25.6	90.8	**90.8**
1981	86.8	71.0	120.0	186.6	54.6	65.5	45.6	80.2	58.0	71.0	48.2	65.4	**186.6**
1982	33.2	22.0	8.6	31.6	100.0	35.6	61.0	22.0	31.0	56.0	37.0	54.2	**100.0**
1983	62.0	23.8	75.0	60.2	45.6	66.0	36.8	20.2	40.0	62.0	23.2	40.4	**75.0**
1984	40.2	48.2	23.6	50.0	68.2	72.8	32.6	23.0	62.8	56.8	40.8	38.2	**72.8**
1985	25.1	48.0	60.0	35.6	68.0	6.4	33.2	36.2	70.2	62.8	63.2	22.6	**70.2**
1986	40.8	18.3	35.6	36.2	71.6	35.8	16.5	23.3	38.2	61.6	63.6	18.4	**71.6**
1987	25.1	14.2	68.6	26.5	102.0	74.2	29.3	24.2	89.2	65.5	88.6	175.5	**175.5**
1988	90.6	20.1	20.1	63.4	34.5	29.6	37.8	43.6	53.8	36.2	65.0	64.2	**90.6**
1989	34.6	38.4	23.4	19.1	40.2	27.6	28.2	35.7	40.3	40.2	68.7	37.0	**68.7**

Fuente: Estación Nagua de ONAMET.

Tabla 2.3.4.7.2-2. Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año, para la estación Cabrera (mm).

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Pmax24
1960	50.0	34.2	75.9	24.2	42.2	25.0	19.2	75.0	34.3	73.1	66.2	72.8	**75.9**
1961	23.2	35.4	28.4	92.3	30.6	74.2	50.0	20.4	9.4	50.0	70.4	134.0	**134.0**
1962	40.2	12.2	20.4	34.2	44.2	80.2	35.2	40.2	12.4	23.2	12.4	24.2	**80.2**
1963	18.2	17.2	21.2	21.2	80.4	21.4	12.3	14.2	71.6	39.2	24.2	9.4	**80.4**
1964	24.2	15.4	24.2	56.2	18.4	25.2	14.4	69.2	29.0	29.0	20.4	18.6	**69.2**
1965	14.4	10.2	15.8	25.0	56.8	11.2	63.8	35.0	38.2	52.6	135.0	77.0	**135.0**
1966	63.3	18.4	66.0	41.6	64.0	8.8	16.2	55.8	47.4	50.0	96.4	102.2	**102.2**
1967	33.0	57.4	50.0	27.2	12.4	24.0	39.4	16.2	16.1	41.8	37.6	48.2	**57.4**
1968	21.2	21.2	37.4	51.2	29.2	22.4	20.2	40.8	24.8	50.9	58.4	57.1	**58.4**
1969	52.7	29.1	12.4	21.2	47.2	12.2	39.1	34.2	54.1	24.4	36.4	30.8	**54.1**
1970	50.4	42.2	4.0	9.4	32.4	51.6	44.0	72.8	22.1	54.1	50.4	13.2	**72.8**
1971	38.2	6.8	21.6	50.6	45.4	39.3	50.2	29.2	50.0	34.2	51.7	25.5	**51.7**
1972	25.5	80.6	25.0	40.6	31.1	51.4	37.0	16.8	20.9	44.0	20.8	48.4	**80.6**
1973	17.3	22.3	15.2	29.6	12.6	16.3	27.3	36.1	52.0	53.4	74.8	20.2	**74.8**
1974	25.8	26.2	40.2	16.1	24.8	29.2	20.2	69.1	31.9	-	77.4	51.3	**77.4**
1975	9.3	12.4	14.1	3.4	49.4	9.3	35.6	39.9	49.4	82.5	118.0	104.0	**118.0**
1976	33.6	21.8	12.6	67.4	3.0	46.5	11.8	42.1	35.2	58.0	21.0	17.6	**67.4**
1977	38.6	23.5	2.2	122.0	31.7	11.1	115.1	69.6	48.8	88.4	126.0	37.1	**126.0**
1978	47.4	48.2	28.7	50.5	24.9	71.0	65.7	40.1	49.5	85.3	84.7	17.8	**85.3**
1979	21.3	12.5	25.8	80.9	59.5	17.2	27.8	214.9	31.3	40.0	163.9	12.5	**214.9**
1980	51.5	40.0	9.9	20.1	71.0	15.0	9.5	36.7	20.5	23.6	13.6	44.6	**71.0**
1981	41.3	63.8	55.8	30.3	152.9	72.0	46.4	30.3	57.8	97.3	98.8	-	**152.9**
1982	-	-	-	-	-	54.0	38.3	47.3	91.3	44.2	28.3	30.2	**91.3**
1983	42.2	11.3	25.0	90.3	49.6	21.4	67.0	41.3	23.6	54.4	24.6	51.2	**90.3**
1984	136.9	52.8	40.0	18.4	57.7	65.1	49.0	17.6	42.8	29.4	77.8	21.8	**136.9**
1985	78.0	8.4	35.2	88.6	32.4	1.8	8.6	50.6	47.2	71.2	43.6	16.6	**88.6**
1986	46.4	10.1	35.8	72.4	28.7	12.4	26.0	16.3	10.3	43.3	73.6	36.0	**73.6**
1987	43.5	35.0	44.2	73.6	60.3	63.4	23.4	39.3	50.4	28.6	54.0	17.0	**73.6**
1988	80.2	22.3	26.4	40.3	65.6	4.6	26.3	-	-	-	-	-	**80.2**
1989	-	-	-	-	36.5	9.0	48.9	23.2	37.0	10.0	24.0	50.0	**50.0**

Fuente: Estación Cabrera de ONAMET.

Tabla 2.3.4.7.2-3. Valores de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo en el año, para la estación Río San Juan (mm).

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Pmax24
1960	32.4	7.2	129.2	46.2	26.3	48.2	18.2	26.2	36.3	58.3	69.3	80.4	**129.2**
1961	16.3	36.2	30.4	52.1	16.1	24.1	64.2	90.4	35.1	39.4	85.4	72.4	**90.4**
1962	39.4	8.2	9.3	9.2	68.3	32.1	15.4	20.4	10.4	9.4	78.4	68.1	**78.4**
1963	18.4	6.3	36.1	38.2	76.2	27.2	-	-	-	-	-	-	**76.2**
1964	154.3	43.1	102.4	53.1	78.2	35.2	36.1	114.2	41.2	36.4	63.8	13.2	**154.3**
1965	22.0	10.0	10.8	13.0	50.6	45.0	39.4	51.0	55.0	20.0	165.0	95.4	**165.0**
1966	69.8	6.8	50.6	58.6	183.4	33.2	9.6	83.6	43.6	69.6	98.4	70.0	**183.4**
1967	60.4	22.6	20.0	24.8	9.2	17.2	12.2	35.8	33.8	53.6	28.4	20.8	**60.4**
1968	28.0	19.4	26.2	14.8	73.7	24.8	35.7	57.4	34.5	16.8	80.5	150.8	**150.8**
1969	31.4	32.2	11.2	37.0	230.0	12.5	19.6	26.6	61.4	14.0	49.4	62.0	**230.0**
1970	91.8	50.4	30.5	67.0	39.2	21.4	39.0	85.0	42.0	70.2	-	36.4	**91.8**
1971	33.6	11.0	32.2	132.9	49.8	3.8	37.8	24.5	33.6	101.9	127.5	27.5	**132.9**
1972	45.2	39.0	41.2	44.8	21.0	111.8	59.5	13.0	21.4	112.7	19.6	39.7	**112.7**
1973	20.6	41.9	30.9	92.6	21.4	46.9	54.6	31.1	57.2	81.4	125.5	34.2	**125.5**
1974	17.3	79.4	78.7	19.4	15.0	14.2	54.6	84.4	49.4	95.4	99.9	94.6	**99.9**
1975	15.8	3.8	8.0	11.2	44.2	13.0	36.8	69.8	27.4	61.9	40.4	94.9	**94.9**
1976	110.0	26.8	23.4	75.4	9.8	63.4	11.3	78.6	37.6	56.4	28.2	17.0	**110.0**
1977	26.8	68.9	7.0	64.8	94.8	28.8	59.9	34.6	38.6	13.6	130.8	133.8	**133.8**
1978	15.4	69.8	54.7	59.8	65.4	19.6	28.4	25.6	45.4	91.4	46.4	26.2	**91.4**
1979	14.8	24.4	22.3	113.4	100.4	102.2	26.8	105.8	98.8	16.2	34.0	35.8	**113.4**
1980	35.7	36.6	40.7	10.4	123.8	15.3	27.3	56.3	10.2	23.4	20.8	-	**123.8**
1981	-	-	43.7	18.7	56.8	66.6	40.2	19.6	20.6	36.8	64.8	-	**66.6**
1982	-	-	2.3	11.4	46.3	11.7	17.7	20.3	32.7	22.4	52.8	46.9	**52.8**
1983	56.8	25.4	47.7	74.8	63.6	157.8	-	64.4	76.8	-	-	-	**157.8**
1984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**--**
1985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**--**
1986	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**--**
1987	32.2	9.2	-	-	53.3	51.4	27.3	7.2	67.8	41.4	36.4	32.2	**67.8**
1988	64.3	10.3	11.3	51.0	56.0	9.4	35.0	30.4	55.2	12.2	28.1	60.4	**64.3**
1989	25.0	59.4	37.0	23.4	12.4	8.1	38.4	59.2	23.2	19.4	45.3	44.3	**59.4**

Fuente: Estación Río San Juan de ONAMET.

En la Tabla 2.3.4.7.2-4 se detallan los valores promedios, mínimos y máximos para cada mes de los años de observación y el valor máximo anual de las lluvias máximas de 24 horas para cada estación.

Tabla 2.3.4.7.2-4. Resumen de valores promedios, máximos y mínimos de lluvias máximas en 24 horas por cada mes y el valor máximo anual, para las estaciones de referencia (mm).

Estación Nagua

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Valores mínimos	6.0	5.1	2.6	3.2	8.2	3.0	13.4	10.4	9.0	6.0	23.2	8.0
Valores máximos	135.4	85.8	219.3	186.6	149.3	104.8	105.3	123.4	89.2	129.4	176.0	175.5
Valores promedios	43.4	33.0	47.7	50.1	56.2	35.9	32.8	42.7	38.6	51.6	63.5	56.5

Estación Cabrera

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Valores mínimos	9.3	6.8	2.2	3.4	3.0	1.8	8.6	14.2	9.4	10.0	12.4	9.4
Valores máximos	136.9	80.6	75.9	122.0	152.9	80.2	115.1	214.9	91.3	97.3	163.9	134.0
Valores promedios	41.7	28.2	29.1	46.4	44.9	32.3	35.7	46.8	36.3	50.8	64.2	42.7

Estación Río San Juan

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Valores mínimos	14.8	3.8	2.3	9.2	9.2	3.8	9.6	7.2	10.2	9.4	19.6	13.2
Valores máximos	154.3	79.4	129.2	132.9	230.0	157.8	64.2	114.2	98.8	112.7	165.0	150.8
Valores promedios	43.1	29.9	36.1	46.8	62.4	38.7	33.8	50.6	41.9	47.0	67.5	59.6

Fuente: ONAMET.

A partir de los datos analizados, en la Tabla 2.3.4.7.2-5 se detallan los valores estadísticos de las series, y se elaboraron los histogramas del comportamiento hiperanual de estos valores de lluvias máximas en 24 horas (Figura 2.3.4.7.2-1).

De los resultados del método de *outlier* se obtuvo que en las series de datos de las estaciones de Nagua y Río San Juan no se manifiestan valores atípicos por excedencia; y solamente en la estación Cabrera hubo un dato de agosto 1979, atípico, del cual se confirmó su autenticidad mediante revisión bibliográfica, correspondiente al azote del huracán David (Figura 2.3.4.7.2-2).

Tabla 2.3.4.7.2-5. Resumen estadístico de las características de las precipitaciones máximas diarias para el tiempo de observación en las estaciones de Nagua, Cabrera y Río San Juan.

Parámetros estadísticos	Nagua		Cabrera		Rio San Juan	
	P24hr	Log(P24hr)	P24hr	Log(P24hr)	P24hr	Log(P24hr)
Número de datos, N =	30	30	30	30.000	27	27
Sumatoria, mm =	3227.6	59.860	2724.1	57.936	3016.9	54.481
Valor Máximo, mm =	219.3	2.341	214.9	2.332	230.0	2.362
Valor Mínimo, mm =	47.2	1.674	50.0	1.699	52.8	1.723
Media, mm =	107.6	1.995	90.8	1.931	111.7	2.018
Varianza =	2057.7	0.033	1292.0	0.022	1851.1	0.028
Desviación Estándar, mm =	45.4	0.181	35.9	0.149	43.0	0.166

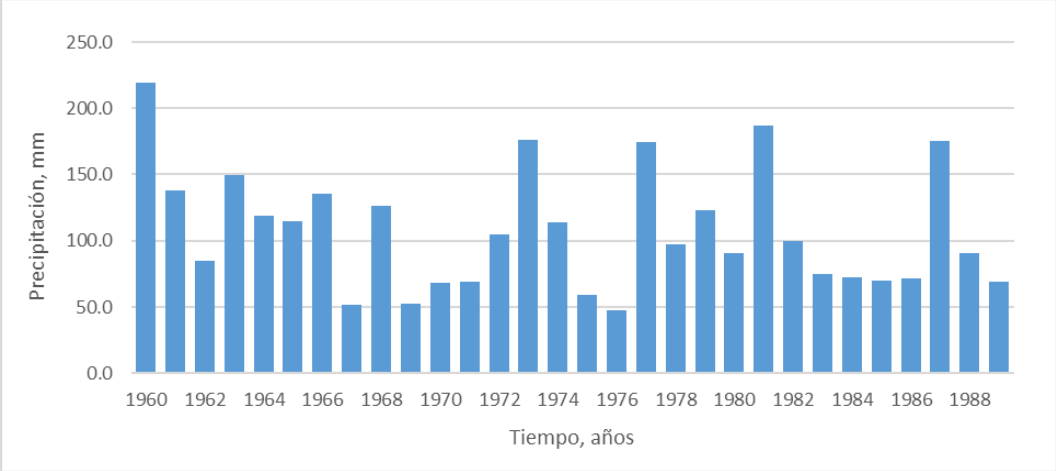
Continuación Tabla 2.3.4.7.2-5.

Parámetros estadísticos	Nagua		Cabrera		Rio San Juan	
	P24hr	Log(P24hr)	P24hr	Log(P24hr)	P24hr	Log(P24hr)
Coeficiente Variación =	0.422	0.091	0.396	0.077	0.385	0.082
Coeficiente de Sesgo =	0.757	0.082	1.727	0.765	0.812	0.010

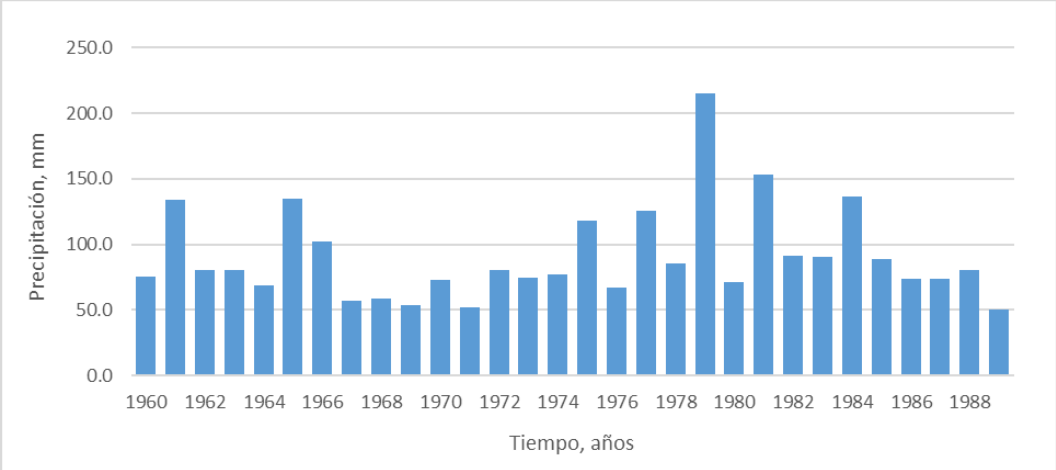
Fuente: ONAMET.

Figura 2.3.4.7.2-1. Histograma de Pmax 24h multianual para las estaciones de referencia

Estación Nagua.

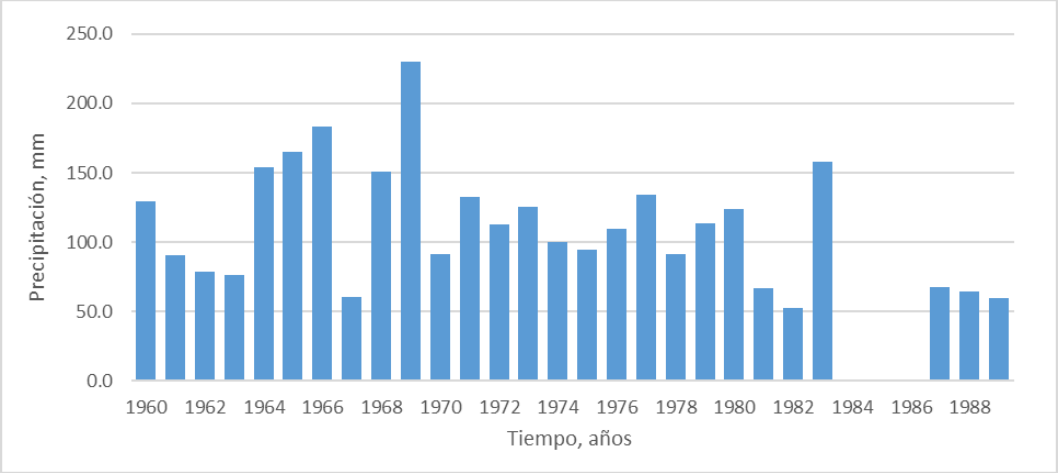


Estación Cabrera.



Continuación Figura 2.3.4.7.2-1.

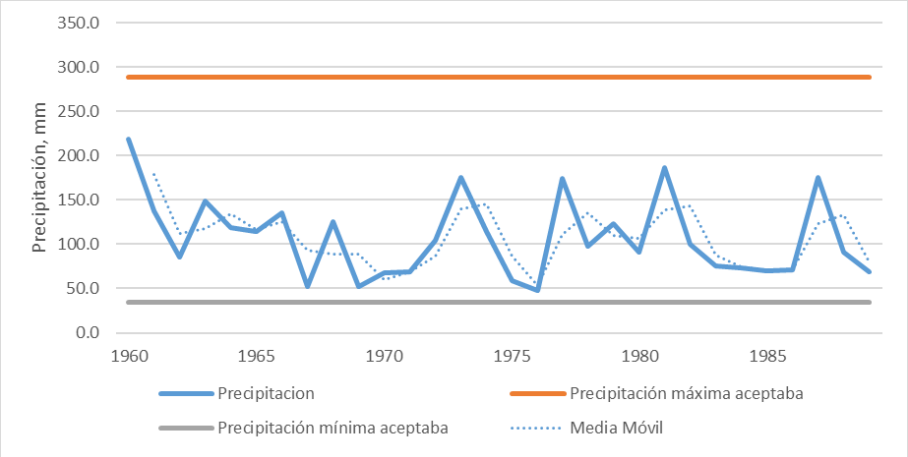
Estación Río San Juan.



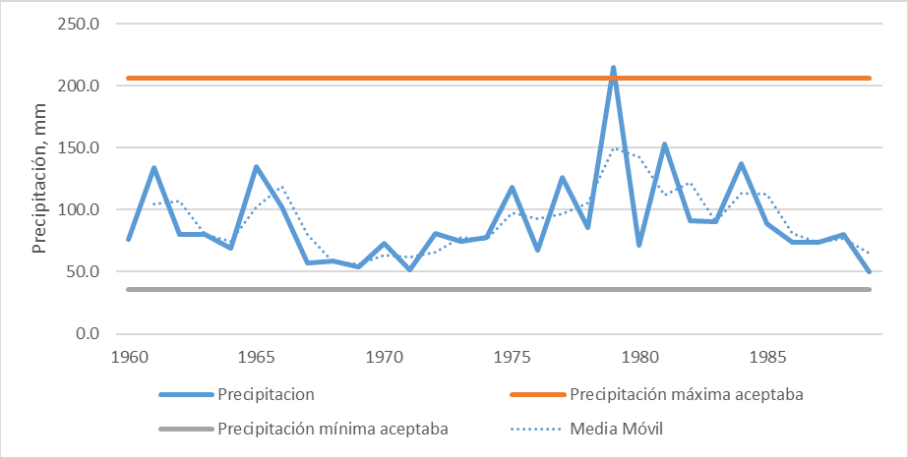
Fuente: ONAMET.

Figura 2.3.4.7.2-2. Resultados de aplicación del método de *Outlier* para las estaciones de referencia.

Estación Nagua.

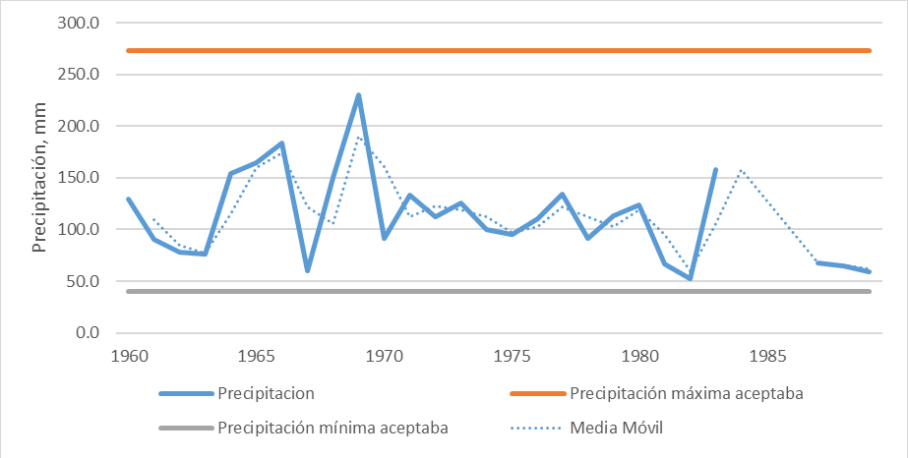


Estación Cabrera.



Continuación Figura 2.3.4.7.2-2.

Estación Río San Juan.



Fuente: ONAMET.

Con las referencias de archivo correspondiente a las precipitaciones máximas diarias (24 horas) y los períodos de retorno en años, se ha obtenido la curva de probabilidades (Tabla 2.3.4.7.2-6 y Figura 2.3.4.7.2-3), según la distribución teórica exponencial (mejor ajuste) y conforme con las pruebas de bondad de ajustes teóricos aplicadas. En la data resultante se incorporaron los resultados para períodos de retorno de 2, 5 y 25 años, además de los resultados para 10, 50 y 10 años.

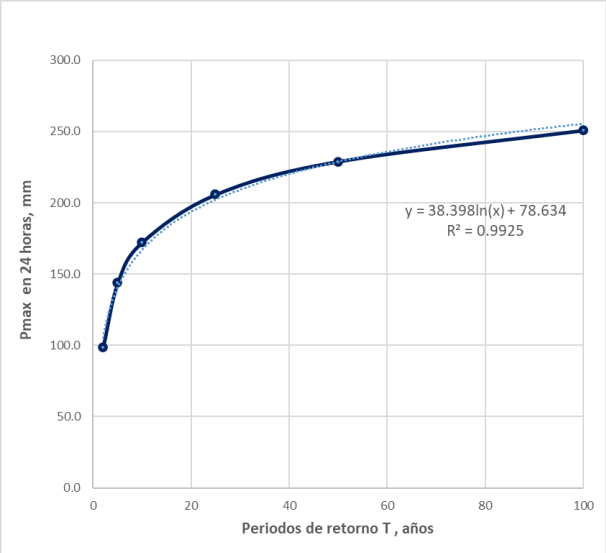
Tabla 2.3.4.7.2-6. Resumen de las precipitaciones máximas diarias (mm) para cada período de retorno analizado (años), para las estaciones de referencia.

Período de retorno (T), años	**Estación Nagua** **Precipitación máxima diaria (Pmax)**, mm	**Estación Cabrera** **Precipitación máxima diaria (Pmax)**, mm	**Estación Río San Juan** **Precipitación máxima diaria (Pmax)**, mm	**Probabilidad hidrológica de excedencia (P)**, %
2	98.48	80.22	110.12	50.00
5	143.80	108.51	148.61	20.00
10	172.19	132.55	168.80	10.00
25	205.58	170.67	190.17	4.00
50	228.72	205.86	203.83	2.00
100	250.50	247.98	216.00	1.00

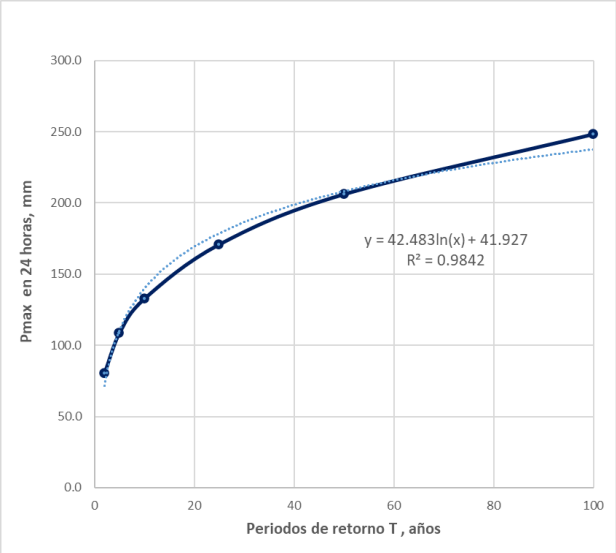
Fuente: ONAMET.

Figura 2.3.4.7.2-3. Curva de probabilidades para lluvias máximas diarias (mm) para diferentes períodos de retorno en años.

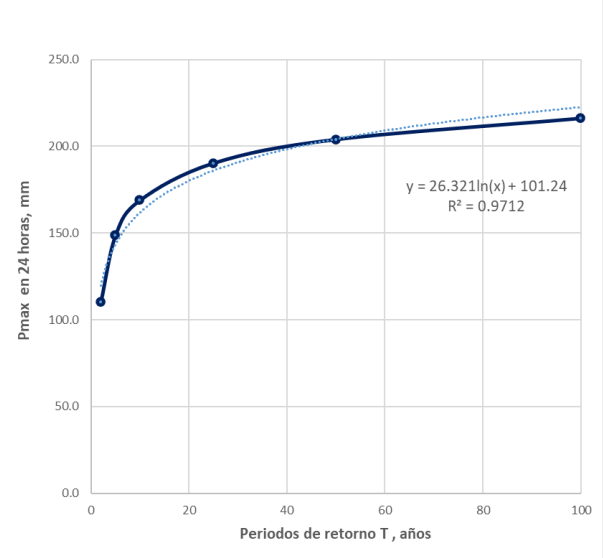
Estación Nagua



Estación Cabrera



Estación Río San Juan



Fuente: Elaboración Empaca.

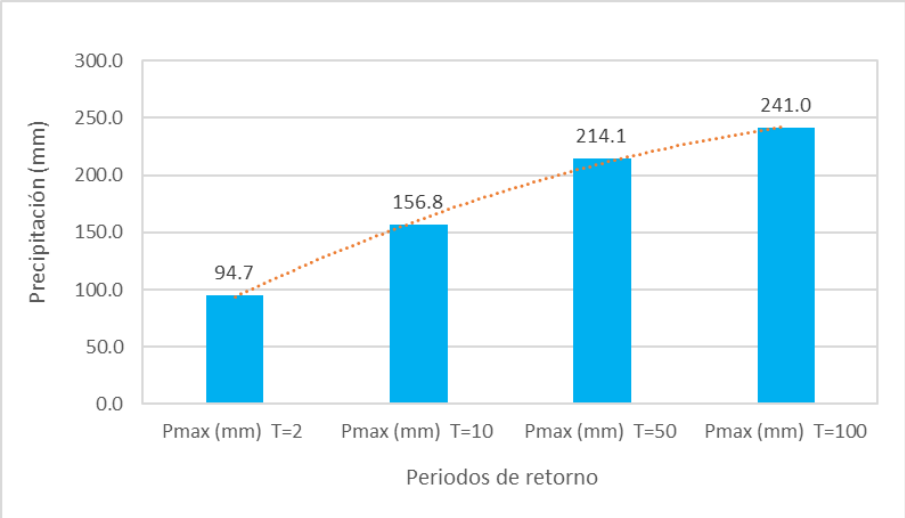
Es importante destacar que, de acuerdo con el procesamiento de las lluvias para cada probabilidad hidrológica en cada estación, todos los datos de ajuste son válidos y representativos, por lo cual se realizaron los ajustes por distancia hasta el área del proyecto, considerando la estación Nagua a 16.6 km al SE, la estación Cabrera a 17.0 m al NE y la estación Río San Juan a 20.7 m al NO (Tabla 2.3.4.7.2-7 y Figura 2.3.4.7.2-4).

Tabla 2.3.4.7.2-7. Precipitaciones máximas diarias (mm) para cada período de retorno analizado (años), ajustados al área del proyecto según la distancia hasta las estaciones de referencia.

Pmax (mm) T=2	Pmax (mm) T=10	Pmax (mm) T=50	Pmax (mm) T=100
94.7	156.8	214.1	241.0

Fuente: ONAMET.

Figura 2.3.4.7.2-4. Relación de la Pmax calculada para varios periodos de retorno en años.



Fuente: Elaboración Empaca.

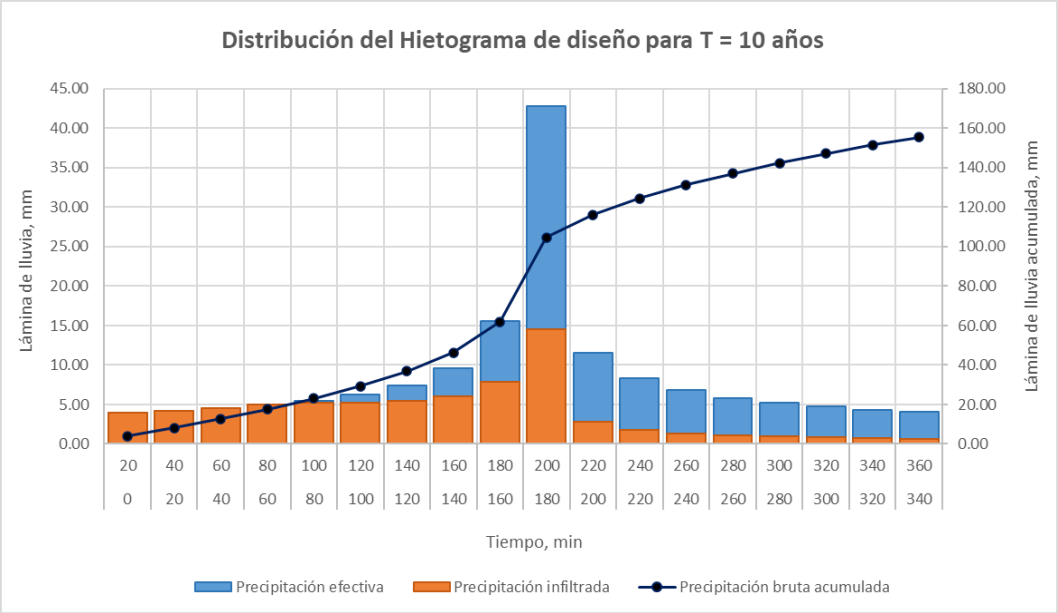
En la Tabla 2.3.4.7.2-8 se resumen los resultados de las precipitaciones máximas de 24 horas (Pmax), de la duración (D) y de la intensidad máxima (Imax) para cada período de retorno analizado, y en la Figura 2.3.4.7.2-5 se presentan los hietogramas de diseño.

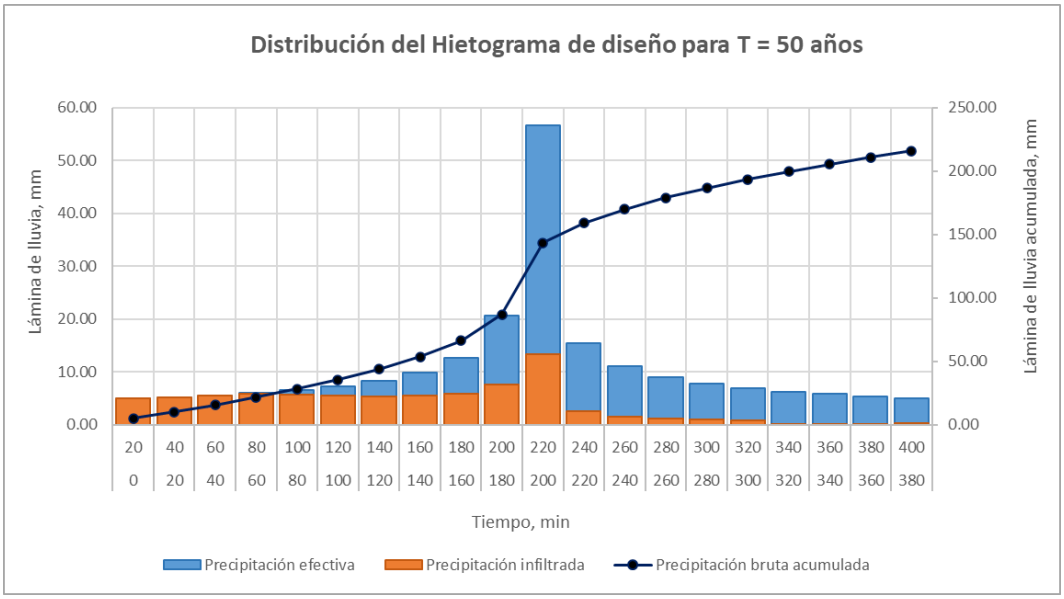
Tabla 2.3.4.7.2-8. Valores de precipitaciones máximas diarias, duración, intensidad y coeficiente de escurrimiento por cada período de retorno, para el área el proyecto.

Períodos de retorno, años	**Precipitación máxima (Pmax)** mm	**Duración**, horas	**Intensidad máxima**, (mm/h)	**Coeficientes de escorrentía (C)**
10	156.8	6:00	128.4	0.5371
50	214.1	6:40 a 8:00	170.1	0.6325
100	241.0	7:00 a 9:00	187.6	0.6641

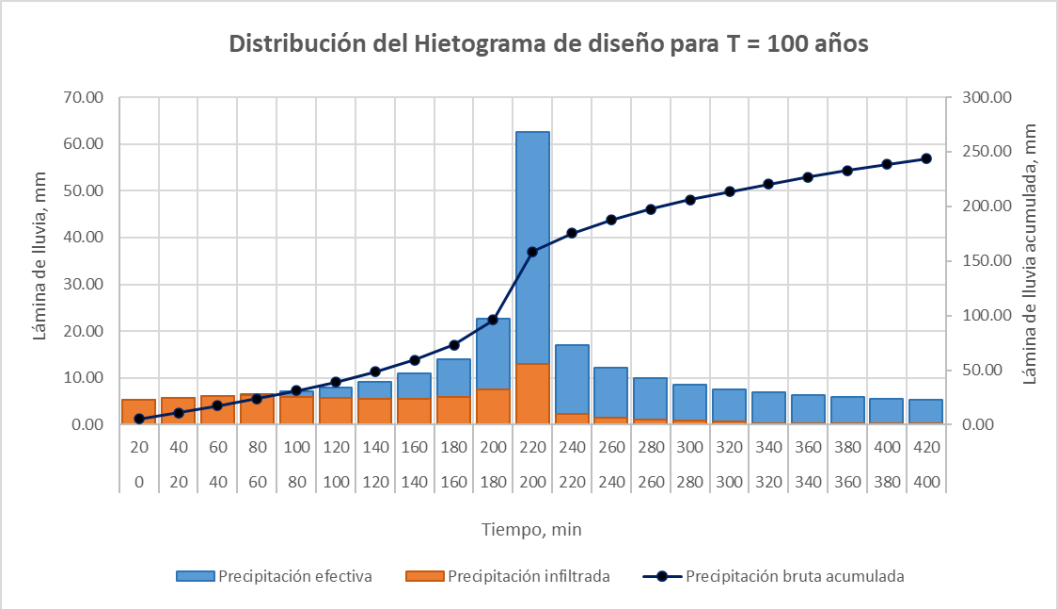
Fuente: Archivos EMPACA.

Figura 2.3.4.7.2-5. Distribución del hietograma de diseño para los períodos de retorno analizados.





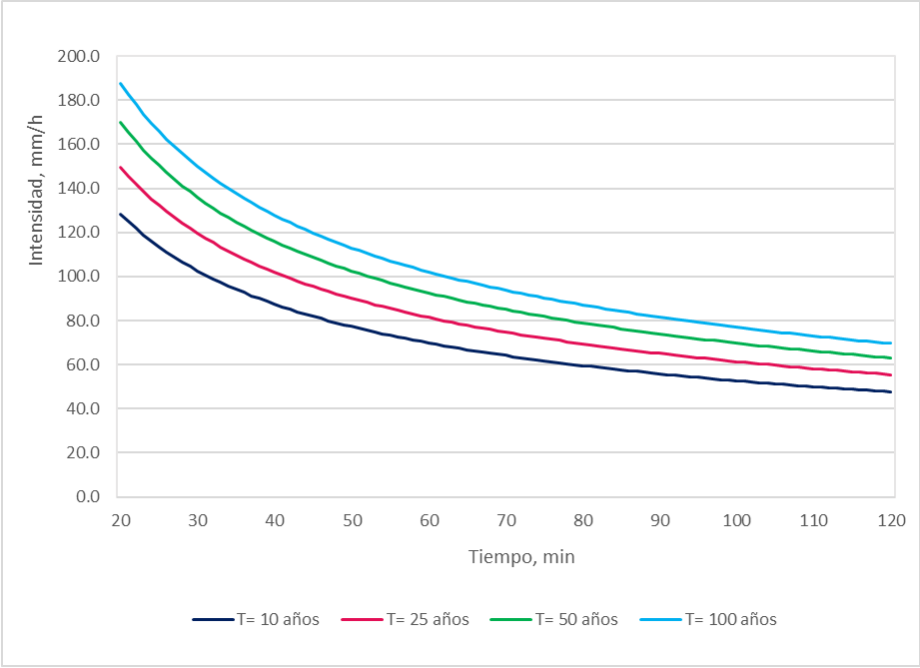
Continuación Figura 2.3.4.7.2-5.



Fuente: Archivos EMPACA.

A partir de la información resultante por los cálculos descritos, se elaboró la Curva de Intensidad Duración Frecuencia (IDF), que representa la intensidad (I) o magnitud de la precipitación expresada en milímetros por hora, para una duración (D), para la probabilidad de ocurrencia o frecuencia (F) de 10, 25, 50 y 100 años (probabilidades de 10, 4, 2 y 1 %). En la Figura 2.3.4.7.2-6 se presentan las curvas IDF.

Figura 2.3.4.7.2-6. Curva IDF sintética para la zona de estudio.



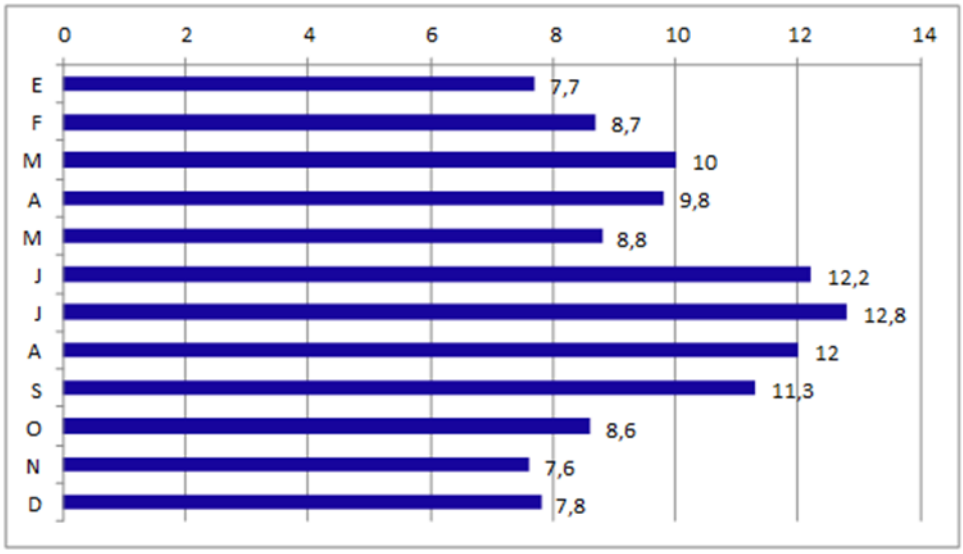
Fuente: Archivos EMPACA.

2.3.4.8.- Velocidad del viento

Para el estudio de los vientos que normalmente influyen sobre la región del proyecto, fueron analizados los registros de varias estaciones, además de consultar los datos de la estación del Aeropuerto “La Unión” en Puerto Plata. En estos registros se descartaron los datos de una Estación de caracterización de los vientos que se ubicó sobre el macizo montañoso del Promontorio de Cabrera, debido a la altitud de esta instalación.

En general, los vientos que predominan en la localidad son del Noreste, Este y Sureste y la velocidad promedio mensual se aprecia en la Figura 2.3.4.8-1.

Figura 2.3.4.8-1. Distribución mensual de la velocidad promedio del viento (m/s).

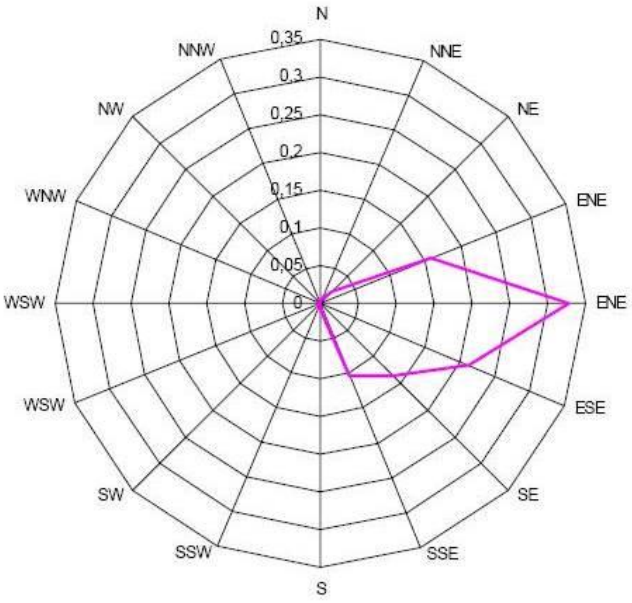


Fuente: Archivos EMPACA.

Otros estudios de vientos en la región se refieren a la Estación WIS No. L1-7, ubicada al Noroeste de Puerto Rico (19° N – 67° W), y donde se reportan los vientos del Este en más del 35 %, seguidos por el ESE y ENE con frecuencias de 22.0 y 20.7 % respectivamente.

Según la aplicación del modelo CARIMOS, son los vientos del Este lo de mayor predominio sobre la región, aunque se puede notar una elevada energía en los del Noreste. De acuerdo con esta fuente de información, casi el 40 % de los vientos proceden del Este y su velocidad más probable está entre 8 y 10 m/s, lo cual corresponde con los datos citados anteriormente del estudio local. En la Figura 2.3.4.8-2 se presenta la Rosa diagrama que caracteriza la dirección del viento regional.

Figura 2.3.4.8-2. Diagrama regional de "Rosa de vientos".



Fuente: Archivos EMPACA.

2.3.5.- Hidrología superficial del proyecto

En términos geomorfológicos regionales la zona de estudio se ubica en un relieve llano, con someros cauces sin valles fluviales por las transformaciones antrópicas, pero con una directa relación hidrodinámica con el área del proyecto, además de constituir la principal fuente de aportes de pluviales y provocar la inundación local.

Dentro del área del proyecto existen cañadas muy transformadas, que se han considerado vías de flujo, con un escurrimiento superficial que tiende a dispersarse una vez que los aportes externos o las precipitaciones *in situ* exceden los volúmenes habituales. Como representación de estas características morfológicas se presentan dos perfiles morfológicos del área del proyecto donde se observan los elementos de frontera respecto a los niveles bases hidrológicos y los aspectos descritos.

A escala de la morfología regional el área del proyecto se distribuye en una planicie, con una alta influencia directa de las corrientes fluviales principales de su entorno cercano representadas por el río Baguí, el arroyo Blanco y el Caño del río Baguí.

En la Tabla 2.3.5-1 se presentan a modo de referencia regional los parámetros morfométricos y de drenaje de las cuencas hidrológicas de los principales arroyos y ríos que tributan hacia el área del proyecto o cercanos.

Es evidente que la escorrentía que se forma en el área del proyecto tributa a los arroyos y canales locales que forman parte de la red fluvial del río Baguí, que desemboca en la costa a 8.0 km al este del área del proyecto y al norte de la Gran Laguna.

Tabla 2.3.5-1. Parámetros morfométricos y de drenaje de las cuencas hidrológicas regionales.

Cuencas hidrológicas	**Área**, km²	**Perímetro**, km	**Diferencia de cotas**, m	**Cota predominante**, m	**Pendiente media**, %
Arroyo Hoyo Claro	78.81	70.04	423	70	2.31
Arroyo Blanco	40.07	33.59	83	26	0.49
Río Baguí	130.53	68.78	644	23	3.07
Caño La Ceja	13.05	26.41	42	19	0.17
Río Boba	403.00	180.68	974	23	1.78

Cuencas hidrológicas	**Longitud de la red de drenaje**, km²	**Coeficiente de sinuosidad**	**Tiempo de concentración Kirpìch**, min
Arroyo Hoyo Claro	22.59	1.67	349
Arroyo Blanco	12.52	1.35	229
Río Baguí	32.42	1.66	308
Caño La Ceja	6.15	1.25	196
Río Boba	81.46	1.95	867

Fuente: Archivos EMPACA.

Estableciendo los cierres de cálculo hidrométrico en cada una de las cuencas hidrológicas descritas, donde se concentra el escurrimiento que tributa hacia esta área y se obtuvieron los caudales máximos del pico de la avenida fluvial y otros parámetros hidrométricos para las situaciones de tormentas extremas de 10, 50 y 100 años de períodos de retorno, como resultado de la modelación en HEC-HMS (Tabla 2.3.5-2).

Tabla 2.3.5-2. Parámetros hidrométricos de las cuencas hidrológicas regionales.

Cuencas hidrológicas	**Cierres de cálculo hidrométrico**		**Intensidad efectiva**, mm/h			**CN SCS ponderado**
	Coordenada UTM X	**Coordenadas UTM Y**	**T=10 años**	**T=50 años**	**T=100 años**	
Arroyo Hoyo Claro	399044	2157809	26.4	35.8	41.6	70
Arroyo Blanco	396995	2156649	33.3	45.2	52.0	71
Río Baguí	397505	2154863	28.3	38.3	44.2	67
Caño La Ceja	398645	2154701	36.3	49.2	56.7	75
Río Boba	401611	2151422	15.9	21.6	24.9	65

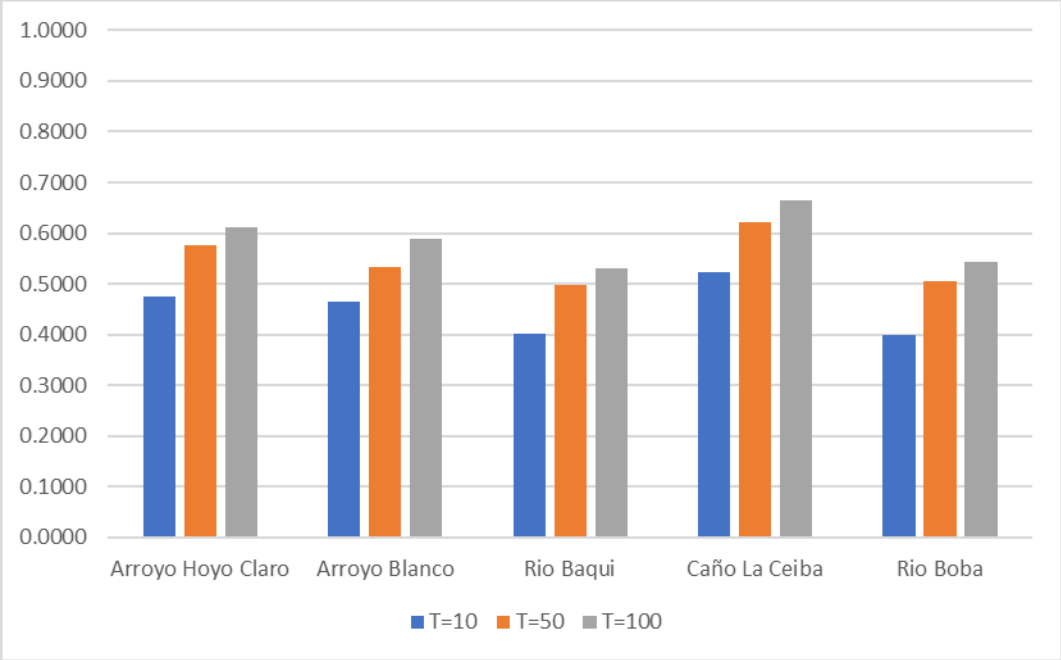
Fuente: Archivos EMPACA.

Cuencas hidrológicas	**Coeficientes escurrimiento**			**Caudales máximos**, m³/s		
	T=10 años	**T=50 años**	**T=100 años**	**T=10 años**	**T=50 años**	**T=100 años**
Arroyo Hoyo Claro	0.4740	0.5762	0.6108	251.3	414.3	510.3
Arroyo Blanco	0.4652	0.5321	0.5892	166.8	258.9	329.9
Río Baguí	0.4009	0.4985	0.5312	352.8	593.7	730.1
Caño La Ceja	0.5231	0.6212	0.6652	68.6	110.5	136.3
Río Boba	0.3986	0.5062	0.5437	551.8	952.0	1178.8

Fuente: Archivos EMPACA.

En la Figura 2.3.5-1 se presenta el comportamiento del coeficiente de escurrimiento, por cuencas y para cada tormenta de diseño.

Figura 2.3.5-1. Comportamiento del coeficiente de escurrimiento por cuencas hidrológicas.



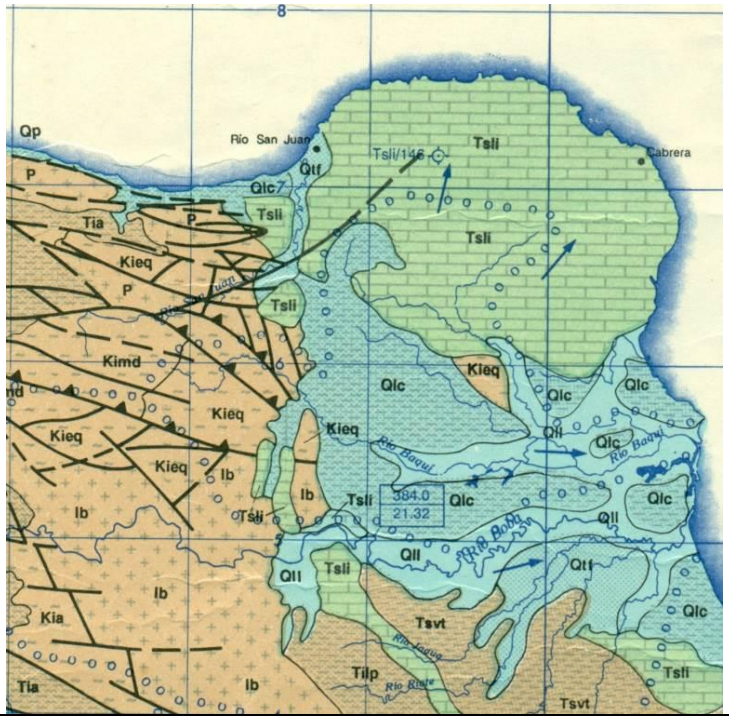
Fuente: Archivos EMPACA.

2.3.6.- Características hidrogeológicas

Según la clasificación de las cuencas hidrográficas de la República Dominicana, elaborada por los especialistas del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, la zona del proyecto está localizada dentro de la “Zona de la Costa Norte”.

Por la nomenclatura de los mapas consultados, de escala regional, las rocas acuíferas predominantes en la región van desde rocas de baja importancia hidrogeológica en rocas fracturadas y lentes de arena, hasta rocas cársicas, acuíferas de gran importancia hidrogeológica. Sobre los sedimentos arcillosos de cobertura se distribuye la zona del proyecto, y la subyacen las calizas arrecifales, carsificadas, y donde las aguas subterráneas tienen dirección predominante de flujo, perpendicular a la línea de costa.

Figura 2.3.6-1. Tipos de acuíferos en la región



Tsli	Acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, ampliadas generalmente por disolución cárstica, libres y/o con finados. Formados por rocas calcáreas fundamentalmente arrecifales. Permeabilidad generalmente alta a mediana.
	Límite de cuenca hidrogeológicas.
→	Sentido del flujo de las aguas subterráneas.

Fuente: Mapa hidrológico de la República Dominicana, (1989).

A una escala más detallada, la caracterización hidrogeológica se complica a partir de que no existen pozos de explotación de las aguas subterráneas, donde se pueda medir y analizar este factor del medio ambiente local. Es evidente por el régimen de precipitaciones que hay condiciones muy favorables para el aprovechamiento local de los pluviales, por lo cual no hay interés local en la construcción de pozos, que son obras más complejas por los factores de dureza de las rocas, dificultades de perforación, profundidad de las aguas y acciones de mantenimiento y bombeo.

Esta situación hizo que se extendiera el territorio de análisis fuera de los límites de la zona del proyecto, buscando elementos relacionados con la hidrogeología, y que nos representara elementos de medición para la interpretación del modelo conceptual a partir del cual se describirían las condiciones locales.

Como un primer elemento de partida, es importante destacar que el macizo en estudio, está muy carsificado, lo cual representa la existencia de conductos y oquedades los cuales tienen dimensiones que establecen el flujo de las aguas subterráneas desde caudales mínimos en condiciones de capilaridad, hasta vías con régimen turbulento solo comparables con la hidráulica de canales. Estas condiciones, establecen vías de flujo preferencial dentro del macizo, las cuales pueden estar en diferentes niveles y por ello tener diferente acuosidad y transmisividad.

Este criterio explicado, representa la capacidad de drenaje y el caudal de surgencias de aguas subsuperficiales, que no llegan al acuífero local.

Estas aguas subterráneas o acuífero local, tiene una estructura de flujo radial a partir de la zona central elevada del macizo, que para los efectos de este acuífero funciona como la zona de alimentación, aunque todo el territorio contribuya por la capacidad de infiltración de los pluviales.

Esta estructura radial tiene una componente mejor desarrollada hacia el NW, N y NE a descargar al mar, con un gradiente que va disminuyendo a medida que se acerca a la costa.

En general son aguas son de alta calidad, y se consideran un recurso muy poco explotado para el abasto regional, aunque la profundidad de yacencia sea una limitante.

2.3.7.- Usos del agua

Las instalaciones del proyecto se abastecerán de agua potable a través de un pozo subterráneo que serán perforados para tal fin.

Estas aguas serán tanto para uso doméstico como para la limpieza de los módulos fotovoltaicos.

No se utilizarán otras fuentes de aguas superficiales (lagunas, cañadas) para el abastecimiento de agua al proyecto.

2.4.- Medio biótico

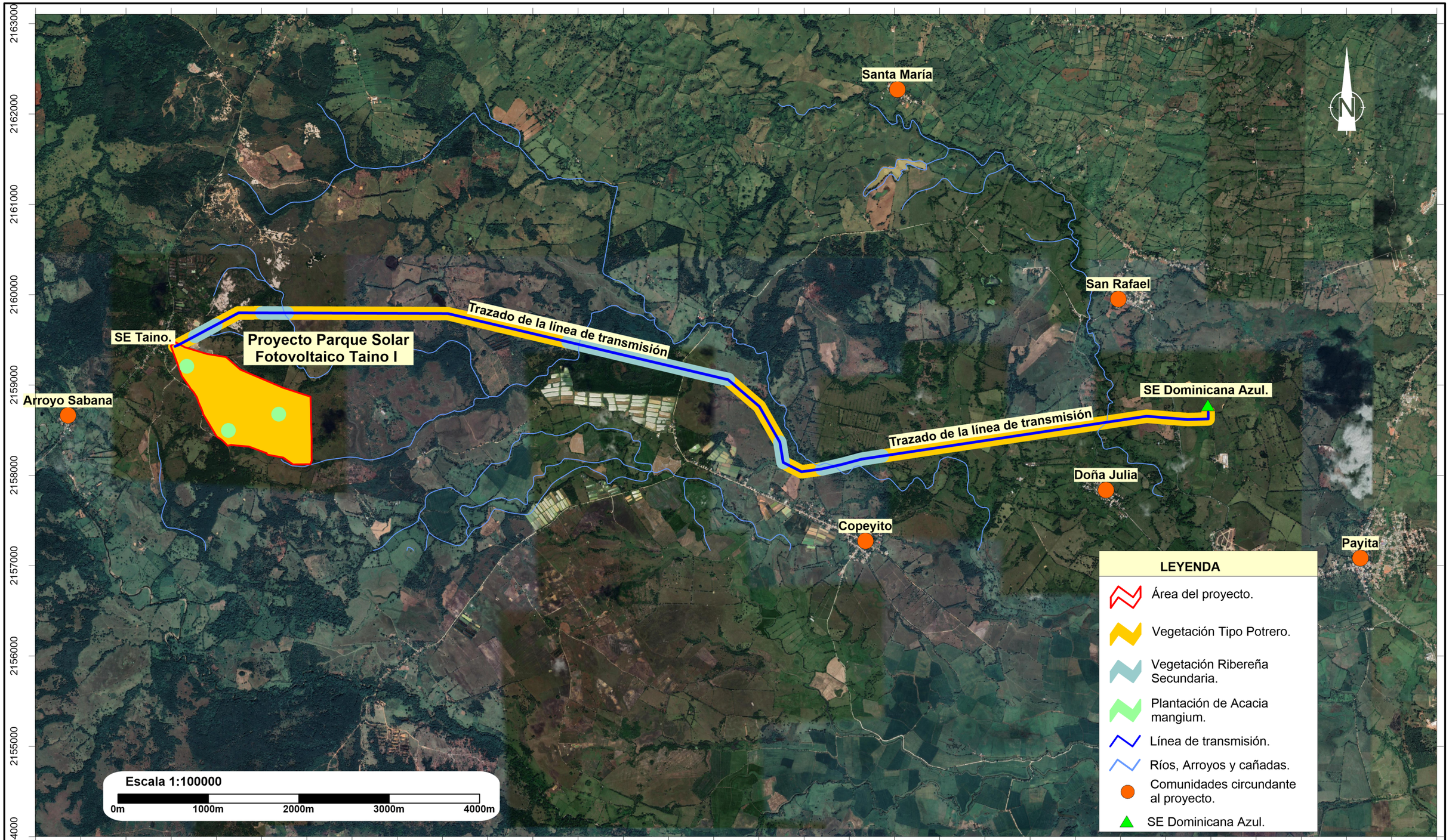
2.4.1.- Vegetación y flora

El área del proyecto se identificaron tres tipos de vegetación (ver Mapa de vegetación):

- Plantación de *Acacia mangium.*
- Vegetación Tipo potreros.
- Vegetación Ribereña Secundaria.

2.4.1.1.- Plantación de Acacia mangium

El área donde se instalarán los paneles solares está cubierta en su totalidad por una plantación comercial de *Acacia mangium,* dominada por esta especie (Foto 2.4.1.1-1).



PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I	**Mapa de vegetación**	**Fuente:** Imagen Satelital Google Earth georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.	Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016. Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO. EMPACA Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.



Foto 2.4.1.1-1. *Nótese la alta regeneración de la Acacia mangium, además de maderable es una especie altamente invasora lo que ha permitido colonizar el área donde las adultas fueron cortadas (tomada julio 2024).*

Gran parte de los individuos adultos de la *Acacia* fueron cortados para el aprovechamiento de la madera, y en la actualidad existe una alta regeneración de individuos jóvenes y rebrotes de la especie (Foto 2.4.1.1-2).



Foto 2.4.1.1-2*. Ejemplar joven de Acacia mangium, plantada con fines comerciales en toda el área del proyecto (tomada julio 2024).*

También se observaron individuos de cocos, *Cocos nucifera* (Foto 2.4.1.1-3) mezclado con la acacia y gramíneas y ciperáceas creciendo debajo, entre las que se encuentran: rabo de mulo, *Andropogon bicornis* (Foto 2.4.1.1-4); grama dulce, *Paspalum conjugatum; Paspalum arundinaceum*; *maicote*, *Sporobolus jacquemontii;* junquillo, *Rhynchospora nervosa*; carrizo, *Lasiasis divaricata*; *Fymbristylis cymosa; Cyperus rotundus;* yerba de guinea, *Panicum máximum;* yerba San Ramón, *Bachiaria decumbens.*



Foto 2.4.1.1-3*. Individuos de coco, Cocos nucifera creciendo junto a la acacia (tomada julio 2024).*



Foto 2.4.1.1-4*. Rabo de mulo, Andropogon bicornis, herbácea que crece debajo de la acacia (tomada julio 2024).*

Algunos arbustos, juveniles de especies arbóreas, trepadoras y otras herbáceas, entre estas están: *Palicourea crocea; Clidemia hirta* (Foto 2.4.1.1-5)*;* marilope*, Turnera ulmifolia; Miconia prasina;* hicaco, *Chrysobalanus icaco; pinito, Conyza canadensis; Waltheria indica; juana la blanca; Spermacoce assurgens;* cadillo de burro, *Urena lobata;* escobita dulce, *Sida acuta; Sida rhombifolia; Corchorus siliquosus;* suelda con suelda, *Commelina elegans;* margarita, *Wedelia gracilis*; *amor seco, Desmodium adscendens; marmolin, Desmodium triflorum.* En el terreno existe una pequeña casa con algunas especies cultivadas: mango, *Mangifera indica;* guayaba, *Psidium guajava;* guandul, *Cajanus cajans; Eucalyptus globosus; guarana*, *Cupania americana;* naranja agria*, Citrus auritium;* jabilla extranjera*, Aleurites moluccana;* hicaco, *Chrysobalanus icaco;* aniseto, *Piper marginatum;* guayuyo, *Piper aduncum;* yautía, *Xantosoma violaceum.*



Foto 2.4.1.1-5. *Clidemia hirta, especie arbustiva creciendo asociada a la acacia (tomada julio 2024).*

2.4.1.2.- Vegetación tipo potrero

Este tipo de vegetación ocupa la mayor parte del trazado de la línea de transmisión, modificada para el establecimiento de fincas ganaderas, dejando árboles para sombra del ganado (Foto 2.4.1.2-1).



Fotos 2.4.1.2-1*. Vegetación tipo potrero dominada por herbáceas, con algunos árboles dispersos, utilizada por el ganado como pasto (tomada julio 2024).*

Este tipo de vegetación está dominada por pasto, entre estas se encuentran: yerba San Ramón, *Bachiaria decumbens*, pangola, *Digitaria decumbens*, grama dulce, *Paspalum conjugatum;* yerba toledo, *Brachiaria brisantha*; y madame michel, *Themeda quadrivalvis*; otras herbáceas presentes son: juana la blanca, *Spermacocce assurgens*; amor seco, *Desmodium spp*; junquillo, *Cyperus spp*; cortadera, *Scleria cubensis*; maicote, *Sporobolus jacquemontii*; estrella, *Rhynchospora nervosa*; escobita dulce, *Sida acuta; Sida rhombifolia; Corchorus siliquosus.*

El estrato arbóreo es muy escaso, se observaron algunos árboles dejados para sombra del ganado. Los árboles presentes son: caimito, *Chrysophyllum cainito*; capa, *Petitia domingensis*; algarrobo, *Hymenaea courbaril*; jobo de puerco, *Spondias mombin*; guácima, *Guazuma tomentosa*; piñón cubano, *Gliricidia sepium*, este utilizado como cerca viva, mango, *Mangifera indica;* palo de burro, *Andira inermis*; guarana, *Cupania americana;* palma real, *Roystonea borinquena*; guaraguao, *Buchenavia tetraphylla*; copey, *Clusia rosea*; mara*, Calophyllum calaba*; jicaco, *Chrysobalanus icaco*; Maricao, *Byrsonima spicata*; *jina* criolla, *Inga fagifolia;* almendra, *Terminalia catappa;* guama, *Inga vera*; higo cimarrón; *Ficus mitrophora*; guayaba, *Psidium guajaba*; entre otros.

Dentro del pastizal, también abundan algunas trepadoras y volubles como la nigua, *Tournefortia hirsutissima,* morita, *Passiflora suberosa*; batatilla, *Ipomoea indica; Paullinia pinnata;* bejuco de finca, *Mikania micrantha*; pega palo, *Macfadyena unguis cati*; pabellón, *Chamissoa altissima* y gratey *Dalechampia scandens.*

2.4.1.3.- Vegetación ribereña secundaria

En el trazado de la línea existen varios arroyos donde crece una vegetación abundante. La vegetación ribereña es secundaria con árboles que van desde 7 hasta 15 metros de alto, mezclados con arbustos, herbáceas y trepadoras propias de este tipo de ambiente (Foto 2.4.1.3-1).



Foto 2.4.1.3-1. *Vegetación ribereña abundante en un arroyo que atraviesa la línea de transmisión, a la derecha cultivos de plátano (tomada julio 2024).*

Los arbustos son frecuentes debajo del estrato arbóreo, las especies más comunes son: palo de avispa, *Casearia sylvestris;* cafetán, *Casearia guianensis*; guayuyo, *Piper aduncum*; *Piper glabrescens*; *Piper laeteviridis; Piper amalago;* guayaba*, Psidium guajava;* palo de leche, *Tabernaemontana citrifolia*; broquelejo, *Pothomorphe peltata*; rompezaragüey, *Eupatorium odoratum* y berenjenita cimarrona, *Solanum torvum*; *Faramea occidentalis; Myrcia splendens;* caimoni, *Wallenia laurifolia.*

Las hierbas más abundantes son: *Pharus lappulaceus*; helecho, *Tectaria incisa*; margarita, *Wedelia trilobata*; carrizo, *Lasiasis divaricata*; cadillo, *Pavonia fruticosa*; juana la blanca, *Spermacoce assurgens*; helecho de pozo, *Adiantum pyramidale;* mata puerco*, Dieffenbachia seguine;* helecho*, Nephrolepis multiflora;* amor seco, *Desmodium adscendens*; suelda con suelda, *Commelina elegans* y grama dulce, *Paspalum conjugatum,* entre otras.

Las trepadoras están representadas por varias especies, las cuales a veces alcanzan la parte más alta de los árboles, como es el caso de: bejuco Luís Gómez, *Rourea surinamensis;* bejuco caro, *Cissus verticillata*; cusu, *Pachyrrysus erosus*; pega palo, *Macfadyenia unguis cati*; ñame cimarrón, *Dioscorea alata*; chinola, *Passiflora edulis*; morita, *Passiflora suberosa* y bejuco de costilla, *Paullinia pinnata*

2.4.1.4.- Composición florística

La flora de la zona estudiada está compuesta por 78 especies de plantas vasculares, distribuidas en 37 familias y 73 géneros. La mayor cantidad de especies corresponden a las nativas de la Isla Española con 65, además se encontraron 13 exóticas, de estas 6 son naturalizadas y 24 son introducidas-cultivadas.

En la Tabla 2.4.1.4-1 se presenta la lista de especies de flora existentes en los terrenos del proyecto

Tabla 2.4.1.4-1. Lista de especies de flora existentes en las parcelas donde se construirá el proyecto.

Abreviaturas Usadas		
FV: Forma de Vida	**S:** Status	**A:** Abundancia
A: Árbol	**N:** Nativa	**AB:** Abundante
Ar: Arbusto	**NAT:** Naturalizada	**MA:** Muy abundante
H: Hierba	**IC:** Introducida-Cultivada	**ESC:** Escasa
L: Liana o Trepadora	**E:** Endémica	**R:** Raro
ET: Estípite		
HE: Hierba epifita		
SAR: Suculenta Arbustiva		
SH: Suculenta Herbácea		

FAMILIA/ESPECIE	**NOMBRE COMÚN**	**FV**	**S**	**AB**
ACANTHACEAE				
Ruellia tuberosa	Guauci	H	N	ES
AMARANTHACEAE				
Achyranthes aspera	Rabo de gato	H	N	AB
ANACARDIACEAE				
Mangifera indica	Mango	A	IC	AB
ARACEAE				
Xanthosoma violaceum	Yautia	H	IC	ES

Continuación Tabla 2.4.1.4-1.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE COMÚN	FV	S	AB
ARECACEAE				
Roystonea borinquena	Palma real	ET	N	AB
Cocos nucifera	Coco	ET	IC	ES
ASCLEPIADACEAE				
Asclepias nivea	Macasa	H	N	R
ASTERACEAE				
Bidens pilosa	Alfiler	H	N	AB
Eupatorium odotatum	Rompezaraguey	Ar	N	AB
conyza canadensis	Pinito	H	N	AB
Parthenium hysterophorus	Yerba amarga	H	N	AB
Pseudoelephantopus spicatus	Lengua de vaca	H	N	AB
Tridax procumbens		H	N	AB
Vernonia cinerea		H	N	MA
Wedelia trilobata	Margarita	H	N	AB
BORAGINACEAE				
Heliotropium angiospernum	Alacran	H	N	ES
CAESALPINIACEAE				
Chamaecrista nictitans		H	N	AB
Hymenaea courbaril	Algarrobo	A	N	R
Senna occidentalis	Brusca prieta	H	N	ES
CHRYSOBALANACEAE				
Chrysobalanus icaco	Jicaco	Ar	N	AB
COMMELINACEAE				
Commelina elegans	Suelda con suelda	H	N	AB
CONVOLVULACEAE				
Ipomoea indica	Batatilla	L	N	AB
CUCURBITACEAE				
Momordica charantia	Cundeamor	L	N	ES
CYPERACEAE				
Cyperus rotundus	Paraguita	H	N	ES
Eleocharis interstinta	Junco	H	N	AB
Fymbristylis cymosa		H	N	AB
Rhynchospora nervosa		H	N	AB
Scleria lithosperma		H	N	AB
EUPHORBIACEAE				
Aleurites moluccana	Jabilla extranjera	A	IC	R
Chamaesyce hyssopiifolia	Yerba lechera	H	N	AB
Euphorbia heterophylla	Yerba lechera	H	N	MA

Continuación Tabla 2.4.1.4-1.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE COMÚN	FV	S	AB
FABACEAE				
Alysicarpus vaginalis		H	N	ES
Cajanus cajan	Guandul	Ar	IC	ES
Centrosema virginianum	Totico de monja	L	N	MA
Desmodium triflorum	Marmolin	H	N	AB
Desmodium adcendens	Amor seco	H	N	MA
Stylosanthes hamata		R	N	MA
Tephrosia cinerea		AR	N	AB
LAMIACEAE				
Hyptis verticillata		H	N	ES
Priva lappulacea		H	N	AB
LOGANIACEAE				
Spigelia anthelmia		H	N	ES
MALPIGHIACEAE				
Stigmaphyllon emarginatum	Tumba gente	L	N	AB
MALVACEAE				
Sida acuta	Escobilla	H	N	AB
S. rhombifolia	Escobilla	H	N	ES
Urena lobata		H	N	AB
MELASTOMATACEAE				
Clidemia hirta	Peluda	Ar	N	ES
Miconia prasina	Tres filos	Ar	N	R
MENISPERMACEAE				
Cissampelos pareira	Bejuco de raton	L	N	R
MIMOSACEAE				
Acacia mangium	Acacia	A	Nat	MA
Mimosa pudica	Morivivi	H	N	MA
MYRTACEAE				
Eucalyptus globosus	Eucalito	A	IC	R
Psidium guajava	Guayaba	Ar	N	ES
PASSIFLORACEAE				
Passiflora suberosa	Morita	L	N	AB
PIPERACEAE				
Piper aduncum	Guayuyo	Ar	N	ES
Piper marginatum	Aniseto	Ar	N	R
POACEAE				
Andropogon bicornis	Rabo de mulo	H	N	AB

Continuación Tabla 2.4.1.4-1.

FAMILIA/ESPECIE	NOMBRE COMÚN	FV	S	AB
Brachiaria decumbens	Yerba San ramon	H	Nat	AB
Digitaria decumbens	Pangola	H	Nat	MA
Eleusine indica	Pata de gallina	H	Nat	MA
Ichnanthus pallens		H	N	ES
Panicum maximum	Yerba de guinea	H	Nat	R
Paspalum conjugatum	grama dulce	H	N	MA
Paspalum arundinaceum		H	Nat	AB
Sporobolus jacquemontii	Maicote	H	N	MA
PTERYDOPHYTA				
Nephrolepis multiflora	Camarón	H	N	MA
RHAMNACEAE				
Gouania lupuloides	Bejuco de indio	L	N	ES
RUBIACEAE				
Spermacoce assurgens	Juana la blanca	H	N	MA
Palicourea crocea		Ar	N	ES
RUTACEAE				
Citrus aurantium	Naranja agria	A	IC	R
SAPINDACEAE				
Cupania americana	Guarana	A	N	R
Serjania polyphylla	Bejuco de costilla	L	N	ES
SAPOTACEAE				
Chrysophyllum cainito	Caimito	A	N	R
STERCULIACEAE				
Melochia villosa	Escobilla	H	N	AB
Walteria indica		H	N	AB
TILIACEAE				
Corchorus siliquosus	Escobita	H	N	MA
TURNERACEAE				
Turnera ulmifolia	Marilope	Ar	N	AB
VERBENACEAE				
Stachytarpheta jamaicensis	Verbena	H	N	AB
Stachytarpheta cayennensis	Verbena	H	N	AB

Fuente: EMPACA 2024.

2.4.1.5.- Especies Protegidas y/o Amenazadas y Ambientes protegidos.

En el área donde se instalarán los paneles no se encontraron especies amenazadas, debido a que la vegetación original fue eliminada para el establecimiento de una Plantación comercial de *Acacia mangium*; sin embargo, a lo largo del recorrido de la línea de transmisión se pudo apreciar ejemplares de Caimito *Chrysophyllum cianito* en categoría de En Peligro (EN) y de Palma Real *Roystonea borinquena* en categoría de Vulnerable (VU); protegidas ambas en la Lista Roja de la Flora Vascular en la República Dominicana según los criterios de la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (JBN/MIMAREMA, 2016) (Tabla 2.4.1.5-1).

Tabla 2.4.1.5-1. Especies amenazadas y protegidas.

Familia	Especies		CITES 2023	UICN 2023	JBN/ MIMARENA 2016
	Nombre científico	Nombre común			
ARECACEAE	*Roystonea borinquena*	Palma real	-	**-**	VU
SAPOTACEAE	*Chrysophyllum cianito*	Caimito	-	LC	EN
Vulnerable (**VU):** Especie o taxón se considera en esta categoría cuando se encuentra por debajo de las situaciones de En Peligro Crítico y de En Peligro, pero enfrenta un riesgo alto de extinción a mediano plazo si los factores que determinan la amenaza siguen operando. Esos factores incluyen: rareza demográfica o reducción de sus poblaciones debido a la sobreexplotación, la destrucción de sus hábitats u otras afectaciones (JBN/MIMARENA, 2016; UICN, 2024).					
Preocupación Menor (LC): Taxón que ha sido evaluado, pero no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías de En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado (UICN, 2024).					
En Peligro (EN): Taxón que no llega a la categoría de Peligro Crítico, pero enfrenta problemas de conservación para el futuro cercano en el medio silvestre, enfrentando un riesgo alto de extinción (JBN/MIMARENA, 2016; UICN, 2023).					

Fuente: EMPACA 2024.

2.4.3.- Fauna terrestre

2.4.2.1.- Anfibios y reptiles

Para el grupo de los anfibios se localizaron un total de 59 individuos pertenecientes a 5 especies, con 3 familias, del orden Anuro. La familia Eleutherodactylidae, fue la que obtuvo la mayor representación, con un total de 34 individuos pertenecientes a 3 especies encontradas en el área; las otras 2 familias estuvieron representadas por una sola especie, la familia Bufonidae con la especie Rhinella *marina*, de la que se encontraron 16 individuos; la otra familia Hylidae, representada por la especie *Osteopilus dominicensis* (Rana Platanera) que contó con 9 individuos en el área estudiada (Tabla 2.4.2.1-1).

Tabla 2.4.2.1-1. Especies de anfibios y reptiles localizados en el área de estudio, con la familia, nombre científico, el estatus biogeográfico, el estatus de conservación y cantidad observada.

Familia	Nombre científico	Estatus biogeográfico	UICN (2024)	MIMAREMA (2018)	Cantidad
Anfibios					
Hylidae	*Osteopilus dominicensis*	Endémica	LC	NE	9
Bufonidae	*Rhinella marina*	Introducida	LC	NE	16
Eleutherodactylidae	*Eleutherodactylus weinlandi*	Endémica	LC	NE	5
	Eleutherodactylus inoptatus	Endémica	LC	NE	6
	Eleutherodactylus abbotti	Endémica	LC	NE	23
3	**5**	**-**			**59**
Reptiles					
Dactyloidae	*Anolis callainus*	Endémica	LC	NE	9
	Anolis distichus	Residente	LC	NE	23
	Anolis hispaniolae	Endémica	NA	NE	20
Gekkonidae	*Hemidactylus angulatus*	Introducida	LC	NE	3
Dipsadidae	*Hypsirhynchus parvifrons*	Endémica	LC	NE	1
3	**5**	**-**			**56**
6	**10**	**-**			**115**
Preocupación Menor (LC): Cuando habiendo sido evaluado no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías en amenaza, por lo tanto, equivale a fuera de peligro (UICN, 2024)					
No evaluado (NE): Especies que no fueron tomadas en cuenta en la evaluación de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la República Dominicana, debido a que sus poblaciones se encuentran estables (MIMARENA, 2018).					
Not Assessed (NA): No evaluado (UICN, 2024).					

Fuente: EMPACA 2024.

El estatus biogeográfico para este grupo está centrado en 2 categorías: endémicas e introducidas; el grupo mejor representado fue el de las endémicas con 4 especies de rana, las 3 especies de la familia Eleutherodactylidae y la especie *Osteopilus dominicensis* (Foto 2.4.2.1-1) para un 80% de las encontradas en los terrenos del proyecto, de las especies introducidas se encontró una sola en el área (*Rhinella marina)* para un 20% (Hedges, 2022; Caribherp, 2024). Ver Tabla 2.4.2.1-1.



Foto 2.4.2.1-1. *Osteopilus dominicensis (Rana Platanera), especie endémica presente en el área de estudio (tomada julio 2024).*

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de Flora y Fauna de la República Dominicana (MIMARENA, 2018); ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en las listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables y son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana. Ver Tabla 2.4.2.1-1.

De los reptiles se localizaron un total de 56 individuos pertenecientes a 5 especies y 3 familias, del orden Squamata. Ver Tabla 2.4.2.1-1.

La familia mejor personificada de este grupo fue Dactyloidae, con una representación de 3 especies y 52 individuos; la cual está compuesta por lagartos arborícolas del género anolis, que en su mayoría son lagartos endémicos de la isla, con una amplia distribución. Ver Tabla 2.4.2.1-1.

Le siguen las familias Gekkonidae y Dipsadidae con una representación de 1 especie cada una; la primera representada por un lagarto introducido con conducta de hábitos domésticos y la segunda representada por una pequeña culebra terrestre. Ver Tabla 2.4.2.1-1.

El estatus biogeográfico de este grupo estuvo representado por tres categorías: las endémicas, las residentes y las introducidas; de las cuales el grupo de las endémicas fue el mejor personificado con 3 especies, para un 60%; las 3 especies endémicas están constituidas por 2 lagartos y 1 culebra terrestres, tienen presencia y distribución a nivel regional dentro de la isla; por su parte las especies residentes contaron con un solo representante dentro del área monitoreada *Anolis distichus* (Foto 2.4.2.1-2), para un 20%; esta es una especie residente o nativa de Hispaniola y las Bahamas, pero ya ha sido introducida en Florida, donde se registró por primera vez en 1946; por último se localizó también una especie introducida *Hemidactylus angulatus*, que es un lagarto de casa por la costumbre de vivir en los alrededores de las edificaciones y representa un 20%. Ver Tabla 2.4.2.1-1.



Foto 2.4.2.1-2. *Anolis distichus (Lagarto Común), especie residente presente en el área de estudio (archivo EMPACA).*

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2024) y la Lista de Especies de Fauna en Peligro y Amenazadas de la República Dominicana (MIMARENA, 2018) ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en estas listas como especies amenazadas debido a que sus poblaciones se encuentran estables y tienen una distribución generalmente amplia en la isla, encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana. Ver Tabla 2.4.2.1-1.

2.4.2.2.- Aves

Para el grupo de las aves se tiene un total de 134 individuos pertenecientes a 29 especies, con 11 órdenes y distribuidos en 20 gremios familiares (Tabla 2.4.2.2-1).

Tabla 2.4.2.2-1. Lista de las especies de aves localizadas en el área del proyecto, con los órdenes, las familias, nombres científicos, el nombre común y la cantidad de individuos encontrados.

Orden	Familia	Especie		Cantidad
		Nombre científico	Nombre común	
Galliformes	Odontophoridae	*Colinus virginianus*	Codorniz	3
Columbiformes	Columbidae	*Columbina passerina*	Rolita	7
		Zenaida aurita	Rolón Turco	5
		Zenaida asiatica	Tórtola Aliblanca	6
		Zenaida macroura	Rolón, Rabinche	12
		Streptopelia decaocto	Tórtola Coyarin	4
Cuculiformes	Cuculidae	*Coccyzus americanus*	Pájaro Pico Amarillo	3
		Coccyzus longirostris	Pájaro Bobo	5
		Crotophaga ani	Judío	8
Apodiformes	Trochilidae	*Anthracothorax dominicus*	Zumbador Grande	3
		Mellisuga minima	Zumbadorcito	2
Cathartiformes	Cathartidae	*Cathartes aura*	Maura	4
Accipitriformes	Accipitridae	*Buteo jamaicensis*	Guaraguao	1

Continuación Tabla 2.4.2.2-1.

Orden	Familia	Especie		Cantidad
		Nombre científico	Nombre común	
Strigiformes	Tytonidae	*Tyto alba*	Lechuza Común	1
Coraciiformes	Todidae	*Todus subulatus*	Barrancoli	3
Piciformes	Picidae	*Melanerpes striatus*	Carpintero	5
Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Cernícalo	2
Passeriformes	Tyrannidae	*Myiarchus stolidus*	Manuelito	2
		Tyrannus dominicensis	Petigre	6
	Vireonidae	*Vireo altiloquus*	Julián Chiví	4
	Turdidae	*Turdus plumbeus*	Chua - Chua	2
	Mimidae	*Mimus polyglottos* (Foto 2.4.2.2-1)	Ruiseñor	5
	Dulidae	*Dulus dominicus*	Cigua Palmera	7
	Ploceidae	*Ploceus cucullatus*	Chichiguao	6
	Estrildidae	*Lonchura punctulata*	Pichi Jabado	4
	Phaenicophilidae	*Phaenicophilus palmarum*	Cuatro Ojo	5
	Icteridae	*Quiscalus niger*	Chinchilín	4
	Thraupidae	*Coereba flaveola*	Cigüita Común	7
		Tiaris olivaceus	Cigüita de Hierba	8
11	**20**	**29**		**134**

Fuente: EMPACA 2024.



Foto 2.4.2.2-1. *Mimus polyglottos (Ruiseñor), especie presente en el área de estudio (archivos EMPACA).*

Los estatus biogeográficos de las 29 especies que se registraron en el área del proyecto se reparten en 3 categorías biogeográficas, las cuales son: Residentes, Endémicas e Introducidas; representándose de la siguiente manera: las especies residentes constituyen un 73%, siendo más del cincuenta por ciento de las especies localizadas durante el inventario, con 21 especies; se localizaron un total de 5 especies endémicas para un 17%; y de las especies introducidas tuvieron una representación de 3 especies para un 10% (Tabla 2.4.2.2-2 y Figura 2.4.2.2-1).

Tabla 2.4.2.2-2. Lista de las especies de aves con los estatus biogeográficos, los gremios tróficos y el estatus de conservación según UICN, la lista roja nacional y CITES

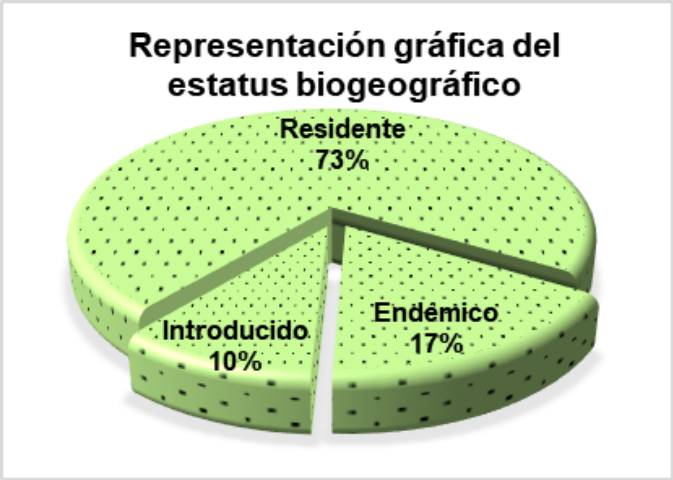
Nombre científico	Estatus Biogeográfico	Gremios tróficos	UICN (2024)	MIMAREMA (2018)	CITES (2024)
Colinus virginianus	Introducida	Omnívora	LC	NE	
Columbina passerina	Residente	Frugívora	NT	NE	
Zenaida aurita	Residente	Frugívora	LC	NE	
Streptopelia decaocto	Residente	Frugívora	LC	NE	
Zenaida asiatica	Residente	Frugívora	LC	NE	
Zenaida macroura	Residente	Frugívora	LC	NE	
Coccyzus americanus	Residente	Insectívora	LC	NE	
Coccyzus longirostris	Endémica	Insectívora	LC	NE	
Crotophaga ani	Residente	Frugívora	LC	NE	
Anthracothorax dominicus	Residente	Nectarívora	LC	NE	AP II
Mellisuga minima	Residente	Nectarívora	LC	NE	AP II
Cathartes aura	Residente	Carroñera	LC	NE	
Buteo jamaicensis	Residente	Rapaz	LC	NE	AP II
Tyto alba	Residente	Rapaz	LC	NE	AP II
Todus subulatus	Endémica	Insectívora	LC	NE	
Melanerpes striatus	Endémica	Insectívora	LC	NE	
Falco sparverius	Residente	Rapaz	LC	NE	AP II
Tyrannus dominicensis	Residente	Insectívora	LC	NE	
Myiarchus stolidus	Residente	Insectívora	LC	NE	
Vireo altiloquus	Residente	Insectívora	LC	NE	
Turdus plumbeus	Residente	Insectívora	LC	NE	
Mimus polyglottos	Residente	Insectívora	LC	NE	
Dulus dominicus	Endémica	Frugívora	LC	NE	
Ploceus cucullatus	Introducida	Frugívora	LC	NE	
Lonchura punctulata	Introducida	Frugívora	LC	NE	
Phaenicophilus palmarum	Endémica	Insectívora	LC	NE	
Quiscalus niger	Residente	Insectívora	LC	NE	
Coereba flaveola	Residente	Nectarívora	LC	NE	
Tiaris olivaceus	Residente	Frugívora	LC	NE	

Continuación Tabla 2.4.2.2-2.

Nombre científico	Estatus Biogeográfico	Gremios tróficos	UICN (2024)	MIMAREMA (2018)	CITES (2024)
Preocupación Menor (LC): Cuando habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías anteriormente expuestas. Equivale a fuera de peligro (UICN, 2024).					
Casi Amenazado (NT): Taxón que ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano (UICN, 2024).					
No Evaluado (NE): Especies que no fueron tomadas en cuenta en la evaluación de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la República Dominicana, debido a que sus poblaciones se encuentran estables (MIMARENA, 2018).					
AP II: Especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio (CITES, 2024)					

Fuente: EMPACA 2024.

Figura 2.4.2.2-1. Estatus biogeográficos de las especies presentes en el área.



Fuente: EMPACA 2024.

Durante el estudio se consideraron seis grupos tróficos, de los cuales el grupo mejor representado fue el de los insectívoros, con 11 especies, llegando a un 38% del total de las especies encontradas. En un segundo plano, están las especies frugívoras; que son las especies que se alimentan de semillas y frutos, que suman un total de 10, para un 34%. Ver Tabla 2.4.2.2-2.

Las especies que se alimentan de los néctares de las flores, las nectarívoras están representadas por 3 especies: *Mellisuga minima, Anthracothorax dominicus y Coereba flaveola*, de las familias Trochilidae y Coerebidae, para un 10% de las encontradas; estas especies en alguna época del año deben complementar su dieta con insectos principalmente en tiempo de reproducción; para las rapaces se identificaron 3 especies para un 10%; se identificó 1 especie del grupo de las omnívoras, representando un 4%; finalmente las especies carroñeras están representadas por una especie, para un 4%. Ver Tabla 2.4.2.2-2.

De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza y La Lista Roja de Especies en Peligro y Amenazadas de Fauna de la República Dominicana, ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables. Estas especies son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona de la República Dominicana (UICN, 2024; MIMARENA, 2018).

De las 29 especies de aves localizadas en el área de estudio, 5 están incluidas en el Apéndice ll de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (UNEP CITES, 2024) estas son: dos especies de la familia Trochilidae: *Anthracothorax dominicus* y *Mellisuga minima*; 3 rapaces, *Buteo jamaicensis* de la familia Accipitridae, *Tyto alba* de la Tytonidae; *Falco sparverius* de la familia Falconidae. Ver Tabla 2.4.2.2-2.

De las especies de aves localizadas en el área de estudio, ninguna de sus poblaciones o especies dentro de la isla se considera restringidas a un área en particular (Latta *et al*. 2006) y Raffaele *et al*. 1998).

De acuerdo con lo observado en el área para proyecto y según los resultados preliminares del componente de la fauna, obtenidos en el área de estudio, creemos que las áreas del proyecto, representan hábitats básicos que sustentan la supervivencia de especies residentes, endémicas y migratorias; debido a que en general estas áreas están dedicadas a diferentes tipo de actividades de producción como la extracción de materiales para la construcción, área para producción agrícola entre otro, no constituyen hábitats de alto valores en materia de conservación, para la mayoría de la especies de fauna.

Por lo que, representa una zona altamente modificada y de acuerdo con la norma número 6 de la Guía para evaluar y gestionar los impactos y riesgos para la biodiversidad en los proyectos, respaldados por el Banco Interamericano de Desarrollo; en el área estudiada para el proyecto, no se encontraron lugares que estén considerados como hábitats críticos (Nota técnica del BID, 932. 2015; Banco Mundial, IFC, 2016).

2.4.2.3.- Mamíferos

2.4.2.3.1.- Mamíferos Terrestres

La isla Hispaniola es pobre en mamíferos endémicos y solos se conocen dos mamíferos terrestres nativos de importancia científica que son: La jutía *Plagiodontia aedium* y el solenodonte *Solenodon paradoxus*, que son los únicos dos mamíferos endémicos que han sobrevivido de una la lista de 25 especies que existían en la isla Hispaniola (Reeder, 2005) ambas especies son muy parecidos a las ratas, lo que provoca que la gente pueda confundirlos y maltratarlos.

Estas especies, están incluidas en la Lista Roja de la UICN como LC y VU (UICN 2024), en el caso de la Lista Roja de Especies en peligro y Amenazadas de la República Dominicana están dentro de la categoría de (EN) en Peligro, (MIMARENA, 2018), razón por la cual hay especial atención con estos mamíferos. Las informaciones que se tienen afirman, que como resultado de la presión que han padecido estas especies por la destrucción y fragmentación de sus hábitats y la depredación por animales introducidos, las misma han sufrido una disminución notable en sus hábitats.

Sus poblaciones se encuentran restringidas a los lugares más recónditos, como son los Parques Nacionales de Los Haitises, Parque Nacional Jaragua, Sierra de Bahoruco, en la Cordillera Central, Parque Nacional del Este y en el caso de la Jutia también está presente en el área privada protegida de la Fundación Ecológica de Punta Cana.

Aunque el área del proyecto no está en la lista de lugares con presencia de estas especies, se realizaron búsqueda en la zona del proyecto y sus áreas de influencia, con la finalidad de verificar si en dichas zonas hay presencia de las mismas. Las búsquedas se realizaron tanto durante el día como en la noche, pero no se observaron individuos de las especies de mamíferos endémicos, ni se observaron rastros de las mismas.

Durante el muestreo se localizaron 2 individuos pertenecientes a 2 familias con 2 especies, estas fueron: 1 *Rattus norvegicus* (Rata del Bosque) y 1 *Herpestes auropunctatus* (Huron), (Tabla 2.4.2.3.1-1). Las 2 especies encontradas en el área se consideran introducidas y normalmente afectan las nativas de diferentes formas.

Tabla 2.4.2.3.1-1. Composición cuantitativa de la especies e individuos de mamíferos terrestres localizados en el área de estudio.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Cantidad
Muridae	*Rattus norvegicus*	Rata del bosque	1
Herpestidae	*Herpestes auropunctatus*	Hurón	1
2	**2**		**2**

Fuente: EMPACA 2024.

2.5.- Medio perceptual

En el área del proyecto se identificaron dos unidades de paisaje: llanura con vegetación tipo potrero con árboles aislados y llanura con plantación de *Acacia mangium*.

La evaluación de la calidad de los dos tipos de paisaje identificados para el área de estudio se presenta en la Tabla 2.5-1.

Tabla 2.5-1. Evaluación del paisaje.

Cualidades	**Descripción**	**Valorización**	
		Llanura con vegetación tipo potrero (Foto 2.5-1)	**Llanura con con Plantación de *Acacia mangium* (Foto 2.5-2)**
Visibilidad	Actualmente la visibilidad es baja en ambos tipos de paisaje, pues la parcela se encuentra en un terreno prácticamente llano, lo que no permite tener visuales alejadas o de otros paisajes.	Baja	Baja
Singularidad	El área del proyecto con paisaje de potrero y plantación de *Acacia mangium* no presentan singularidad, ya que este se repite en toda la zona.	Baja	Baja
Calidad	La calidad del paisaje esta dado por las visuales que se observan.	Buena	Buena



Foto 2.5-1. *Llanura con vegetación de potrero (tomada julio 2024).*



Foto 2.5-2. *Llanura con Plantación de Acacia mangium (tomada julio 2024).*

2.6.- Descripción del medio socioeconómico y cultural

En esta caracterización social y económica son abordadas los siguientes temas y variables:

- Aspectos demográficos.
- Viviendas
- Economía
- Servicios (educación, saneamiento, agua, electricidad, internet, salud, energía, transporte, etc.).
- Dinámica social y relación de la comunidad con el medio ambiente (factores de contaminación, factores de riesgo, Problemas y necesidades).
- Patrimonio cultural.

2.6.1.- Contexto geográfico del proyecto

La República Dominicana se encuentra ubicada en el Mar Caribe, compartiendo, con la República de Haití, la isla de Santo Domingo, de la cual ocupa su parte oriental. Sus coordenadas geográficas se localizan entre 17° 36' y 20° 05' latitud norte; y entre 68° 19' y 74° 29' longitud oeste. Está limitada al norte por el Océano Atlántico, al este por el Canal de la Mona, al sur por el Mar Caribe y al oeste por la República de Haití. Tiene una extensión territorial de 48 448 km², en la que habitan 10 771 504 personas, según el Censo del año 2022.

Para fines político-administrativos, el país ha sido dividido en un (1) Distrito Nacional, donde se encuentra la sede del gobierno central, 31 provincias, 158 municipios, 232 distritos municipales, 1 182 secciones, 9 965 parajes, 2 621 barrios y 4 954 sub-barrios.

Las entidades político-administrativas básicas del territorio son los municipios y los distritos municipales. Estos constituyen espacios en los que las comunidades ejercen sus actividades, representadas por los ayuntamientos o alcaldías y las juntas de distritos, respectivamente. Estas entidades disfrutan de autonomía, encontrándose entre sus funciones el ordenamiento del territorio, planeamiento urbano, uso de las áreas verdes y parques, así como gestionar el saneamiento del municipio, principalmente el manejo y disposición de los desechos sólidos.

Las zonas urbanas de los municipios y distritos municipales se dividen en barrios y sub-barrios, mientras sus zonas rurales se dividen en secciones y parajes.

La Provincia María Trinidad Sánchez, los municipios Río San Juan y Cabrera, el distrito municipal Arroyo Salado y el paraje Copeyito son las demarcaciones territoriales consideradas para la caracterización socioeconómica y cultural del área de influencia del proyecto.

Para fines de planificación, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo ubica a la provincia María Trinidad Sánchez en la Región Cibao Nordeste, junto a las provincias Duarte, Hermanas Mirabal y Samaná1.

1 Ley Orgánica de Regiones Únicas de Planificación de la República Dominicana, núm. 345-22.

Los límites de la provincia María Trinidad Sánchez son:

- Al Norte: Océano Atlántico
- Al Sur: Provincia Duarte
- Al Este: Provincia Samaná
- Al Oeste: Provincia Espaillat

Las coordenadas de la provincia María Trinidad Sánchez son: 19º 30' latitud norte y 70º 00' longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 1,206.50 km², con una población, en el año 2022, de 156,633 habitantes, para una densidad poblacional de 130 hab/Km².

La provincia María Trinidad Sánchez está conformada por 4 municipios, 6 distritos municipales, 30 secciones, 303 parajes, 98 barrios y 131 sub-barrios.

2.6.2.- Demografía

A continuación, se describen aspectos demográficos de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto Parque Fotovoltaico Los Taínos, partiendo de los datos disponibles del X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022, del cual, como se ha indicado, solo han sido publicados datos a nivel de provincia, municipio y distrito municipal, en agosto del 2024.

También, mediante la encuesta aplicada en el área de influencia directa del proyecto, en agosto del 2024, se obtuvieron datos actualizados, que permiten caracterizar estas localidades.

Los aspectos demográficos considerados son:

- Población y densidad.
- Perspectiva demográfica.
- Sexo de la población.
- Descripción de la población por grupos de edad.
- Nacionalidad.
- Estado civil.

2.6.2.1.- Población y densidad

La población de la provincia María Trinidad Sánchez es de 156,633 habitantes, según los datos del X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.

La población del municipio de Río San Juan, a la que pertenece el paraje Copeyito, es de 16,796 habitantes.

La población del municipio de Cabrera, junto a sus dos (2) distritos municipales es de 28,677, mientras la población del distrito municipal Arroyo Salado es de 9,037.

El distrito municipal Arroyo Salado fue el de más alto crecimiento, ya que tuvo una tasa de crecimiento anual de 2.01. Le sigue el municipio de Cabrera, que tuvo una tasa anual de crecimiento de 1.3, siendo el municipio de Río San Juan el de menor porcentaje de crecimiento (0.85).

Tabla 2.6.2.1-1. Población de las localidades del área de influencia del proyecto

Localidad	Población año 2010	Población al año 2022	Tasa anual
República Dominicana	9 445 281	10 771 504	1.17
Provincia María Trinidad Sánchez	140,925	156,633	0.9
Municipio Río San Juan	15,168	16,796	0.85
Municipio Cabrera	24,524	28,677	1.3
D.M. Arroyo Salado	7,119	9,037	2.01

Fuente: ONE: IX y X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010 y 2022.

En lo relativo a la densidad de la población de la provincia María Trinidad Sánchez, esta es de 130 hab/Km², tomando en cuenta que tiene una superficie de 1,206.50 km² y una población de 156,633 habitantes.

El municipio de Río San Juan tiene 244.3 $km^{2,}$ con una población de 16,796 habitantes, su densidad es de 69 habitantes/ $km^{2.}$

Por su lado, el municipio de Cabrera, incluyendo todos sus distritos municipales, tiene una superficie de 270.4 km^2 y una población de 28,677, por lo que su densidad demográfica es de 106 habitantes/ km^2.

En la Tabla 2.6.2.1-3 se muestran la población, la superficie y la densidad poblacional de la República Dominicana, las provincias María Trinidad Sánchez y Duarte, y los Municipios de Río San Juan y Cabrera.

Tabla 2.6.2.1-3. Población, superficie en Km^2 y densidad poblacional de la zona estudiada.

Demarcación	Población	Superficie (km^2)	Densidad (hab/km^2)
República Dominicana	10 760 028	48 670.82	221
Provincia María Trinidad Sánchez	156,633	1,206.50	130
Municipio Río San Juan	16,796	244.3	69
Municipio Cabrera	28,677	270.4	106

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.

2.6.2.2.- Perspectiva demográfica.

Tal como se indica en el Informe Básico del X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022, la tasa anual media de crecimiento poblacional entre un censo y otro resulta de la intensidad en que se manifiestan tres factores: la natalidad, la mortalidad y la migración2 .

En la Tabla 2.6.2.2-1, puede observarse que la población de la provincia María Trinidad Sánchez y del municipio de Río San Juan fueron inferiores al crecimiento anual promedio del país en conjunto, mientras el municipio de Cabrera y el distrito municipal de Arroyo Seco fue superior.

Por otro lado, los resultados de la encuesta aplicada por Empaca S.R.L. en las localidades del área de influencia directa del proyecto (Tabla 2.6.2.2-2), indican un predominio de la población que tiene más de 15 años residiendo en la localidad, la cual representa el 73.03%; a esta le sigue la que tiene entre 11 y 15 años, que alcanza casi el 14.61% y la que tiene entre 6 y 10 años, que representa casi el 8%; solo un poco más del 4% de la población encuestada tiene 5 años o menos residiendo en su localidad.

Tabla 2.6.2.2-1 Años viviendo en la comunidad (%)

Tiempo viviendo en la comunidad	Arroyo Salado (DM)	El Copeyito	%
Menos de 1	0.00	0.00	0.00
Entre 1 y 5	5.26	3.92	4.49
Entre 6 y 10	2.63	11.7	7.87
Entre 11 y 15	0.00	25.49	14.61
Mas de 15	92.11	58.82	73.03
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.2.3.- Sexo de la población

La población masculina predomina en toda el área de influencia del proyecto, diferente al país en conjunto, en el que la población femenina (50.53%) predomina. Se destaca el municipio de Río San Juan, donde la población masculina representa el 52.15%, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022 (Tabla 2.6.2.3-1).

Tabla 2.6.2.3-1. Distribución porcentual de la población por sexo.

División territorial	Hombres		Mujeres		Total
	Total	%	Total	%	
República Dominicana	5,328,987	49.47	5,442,517	50.53	10,771,504
Provincia María Trinidad Sánchez	79,681	50.87	76,952	49.13	156,633
Municipio Río San Juan	8,759	52.15	8,037	47.85	16,796
Municipio Cabrera	14,515	50.62	14,162	49.38	28,677
D.M. Arroyo Salado	4,602	50.92	4,435	49.08	9,037

Fuente: X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.

2 ONE: X Censo Nacional de Población y Vivienda, Informe Básico.

La Tabla 2.6.2.3-2 muestra resultados de la encuesta, según los cuales en el área de influencia del proyecto fue encuestada una mayor proporción de personas de sexo masculino (53.93%) en relación con las personas de sexo femenino, que solo alcanzan el 46.07%. Estos datos solo reflejan la composición por sexo de la población encuestada, no de la población de estas demarcaciones.

Tabla 2.6.2.3-2. Sexo de los encuestados (%)

Sexo	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Femenino	36.84	52.94	46.07
Masculino	63.16	47.06	53.93
Total	**100.00**	**100.00**	**100.00**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.2.4.- Descripción de la población por grupos etarios en el área de influencia del proyecto

Según los datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, con ligera variación, la composición etaria del área de influencia del proyecto es similar a la del país en conjunto. De ese modo, se observa que el grupo etario predominante es el de 10-19 años, tanto en la provincia como en el país, lo cual es un indicador de la manifestación de una tasa de natalidad decreciente, a partir de la década anterior a la realización de ese censo.

Tabla 2.6.2.4-1. Distribución por grupos etarios (%).

Grupos etarios	Republica dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
0-9	19.43	18.50	18.37	17.37	19.16
10-19	20.72	21.10	20.51	20.39	21.96
20-29	17.40	16.52	15.90	15.13	15.20
30-39	14.29	13.33	13.52	12.87	13.22
40-49	11.43	11.26	11.50	11.69	9.95
50-59	7.67	8.56	9.49	9.34	8.53
60-69	4.82	5.72	5.73	6.78	6.36
70-79	2.76	3.28	3.20	4.24	3.61
80-89	1.18	1.40	1.44	1.72	1.52
90-99	0.26	0.28	0.26	0.40	0.44
100 y mas	0.04	0.05	0.09	0.07	0.07

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

La encuesta aplicada por Empaca en agosto, 2024, arroja datos que indican que, entre las personas encuestadas hay un predominio del grupo etario en el rango de edad 40-49 años, que alcanza el 21.35%. A este grupo etario le siguen en igual proporción los grupos etarios 30-39 años y más de 60 años, que representan el 20.22% las personas mayores de 60 años. El grupo 50-59 años representa el 16.85%; el comprendido entre 20-29 años (15.73%) y el de 19 años o menos (5.62%), como se observa en la Tabla 2.6.2.4-2.

Tabla 2.6.2.4-2. Composición de la población encuestada por grupo etario en el área de influencia directa proyecto (%)

Rango de edad	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
18 a 19	7.89	3.92	5.62
20 a 29	18.42	13.73	15.73
30 a 39	15.79	23.53	20.22
40 a 49	23.68	19.61	21.35
50 a 59	13.16	19.61	16.85
60 o más	21.05	19.61	20.22
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

Vale precisar, también, que estos datos sobre la distribución de la población por grupos etarios arrojados por la encuesta solo permiten caracterizar los jefes de hogares, no la composición por edad de la población total.

2.6.2.5.- Estado civil

El estado civil de Unión libre es el predominante en toda el área de influencia del proyecto (51.69%). Le siguen el estado de civil Soltero (25.84%); el de casado (11.24%); el de viudo (5.62%) y divorciado (1.12%), como se observa en la Tabla 2.6.2.5-1.

Tabla 2.6.2.5-1. Porcentaje de moradores por estado civil en la zona de Evaluación (%)

Estado civil	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Casado(a)	10.53	11.76	11.24
Divorciado(a)	0.00	1.96	1.12
Separado de matrimonio legal o religioso	0.00	0.00	0.00
Separado(a) de unión libre	2.63	5.88	4.49
Soltero(a)	44.74	11.76	25.84
Unido(a)	39.47	60.78	51.69
Viudo(a)	2.63	7.84	5.62
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.2.6.- Nacionalidad

El 100% de las personas encuestadas es de nacionalidad dominicana.

Tabla 2.6.2.6-1. Nacionalidad de los encuestados (%)

Nacionalidad	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Dominicano/a	100.00	100.00	100.00%
Extranjero/a	0.00	0.00	0.00%
Total	**100.00**	**100.00**	**100.00**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.3.- Vivienda y Hogar

2.6.3.1.- Introducción

Se presenta a continuación la sección “Vivienda y Hogar” como parte de la caracterización socioeconómica del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Similar a otras secciones, solo se dispone de datos actualizados, del 2022, acerca de algunos aspectos y solo a nivel nacional, provincial, municipal, y distrito municipal.

Los temas abordados en la presente sección son:

- Cantidad de viviendas.
- Cantidad de Hogares.
- Tamaño promedio de los hogares

2.6.3.2.- Cantidad de viviendas en el área de influencia del proyecto

Según los datos ofrecidos en el Informe básico del X Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2022, publicado en marzo del 2024, el total de viviendas particulares censadas en la República Dominicana es de 4,421,743, de las cuales 3,693,170 están ocupadas, 709,502 son viviendas particulares desocupadas y 9,701 son viviendas colectivas,

En la provincia María Trinidad Sánchez fueron censadas 68,566 viviendas particulares distribuidas en sus diferentes municipios, de ellas 7,976 se ubican en el municipio de Río San Juan; 13,312 en el municipio de Cabrera y 3,858 en el distrito municipal Arroyo Salado (Foto 2.6.3.2-1).

Tabla 2.6.3.2-1. Cantidad de viviendas censadas en el área de Evaluación.

Demarcación	Cantidad de viviendas	Viviendas Particulares ocupadas	Viviendas Particulares desocupados	Viviendas colectivas
República Dominicana	4,421,743	3,693,170	709,502	9,071
Provincia María Trinidad Sánchez	68,566	56,920	11,580	66
Municipio Cabrera	13,312	10,755	2,549	8
D.M. Arroyo Salado	3,858	3,202	651	5

Fuente: Informe básico X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.



Fotos 2.6.3.2-1. *Viviendas en el área de influencia del proyecto (Archivos de EMPACA)*

2.6.3.3.- Hogares en viviendas particulares ocupadas

Según datos del Informe básico del X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022, el total de hogares en viviendas particulares ocupadas en la República Dominicana es de 3,726,048, en los cuales habita una población de 10,723,451 habitantes, siendo el tamaño promedio de los hogares de 2.9 3.

Por su lado, en la provincia María Trinidad Sánchez, fueron censados 57,421 hogares ocupando viviendas particulares, con una población de 156,228 y un tamaño promedio de los hogares de 2.7.

En el municipio de Río San Juan fueron censados 6,405 hogares, donde habitan 16,792 personas, con un tamaño promedio de hogares de 2.8.

En Cabrera fueron censados 10,890 hogares, conformados por una población de 28,664 personas, con un tamaño promedio de estos hogares de 2.6.

3 ONE: X Censo Nacional de Población y Vivienda, Informe Básico.

En el distrito municipal Arroyo Salado fueron censados 3,221 hogares, con una población de 9,029, por lo que el tamaño promedio de los hogares es de 2.8.

Como puede observarse, en el área de influencia del proyecto el tamaño promedio de los hogares es inferior al promedio del país, que es de 2.9.

Tabla 2.6.3.3-1. Hogares en viviendas particulares ocupadas, población en hogares y tamaño promedio de hogares en el área de influencia del proyecto

Demarcación	Hogares en Viviendas particulares	Población en hogares	Tamaño promedio de los hogares
República Dominicana	3,726,048	10,723,451	2.9
Provincia María Trinidad Sánchez	57,421	156,228	2.7
Municipio Río San Juan	6,405	16,792	2.8
Municipio Cabrera	10,890	28,664	2.6
D.M. Arroyo Salado	3,221	9,029	2.8

Fuente: Informe básico X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.

2.6.4.- Economía

2.6.4.1.- Introducción

La economía dominicana ha crecido de manera sostenida, durante el presente siglo, exceptuando el periodo entre los años 2003 y 2004, cuando se produjo una recesión de la economía, así como el periodo entre el año 2019-2020, cuando se generó una contracción económica causada por la pandemia Covid-19.

Por esta razón, la República Dominicana ha sido un destino privilegiado para la recepción de inversiones extranjeras. En el informe sobre perfiles económicos provinciales, que cita a su vez el informe de la "Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2021" de la CEPAL, se refiere que la República Dominicana se ha mantenido como el principal receptor de IED en toda la región de Centroamérica y el Caribe, superando incluso a países de Sudamérica, tales como Perú, Uruguay, Bolivia, y Ecuador4.

En este contexto, de una economía que no detiene su crecimiento y que, en consecuencia, aumenta cada vez más su demanda de recursos energéticos es que cobran sentido los factores económicos abordados en esta caracterización social y económica para la zona de influencia directa del proyecto.

Entre los temas abordados en esta sección se encuentran:

- Uso y cobertura de suelo
- Actividades económicas.
- Nivel de empleo.

4 Pro-Dominicana: Perfiles productivos provinciales, 2022.

- Tipo de ocupación y rama de actividad económica.
- Nivel de ingresos y gastos.
- Fuentes de ingresos.
- Situación de pobreza.

2.6.4.2.- Uso y cobertura de suelo

El uso de suelo más extendido en la provincia es el agropecuario. Le siguen en orden descendente bosques, matorrales y zona urbana. (Tabla 2.6.4.2-1).

Tabla 2.6.4.2-1. Uso y cobertura de suelo en provincia María Trinidad Sánchez.

Uso y cobertura de suelo	Km^2	%
Bosques	268	21.2
Matorrales	18.3	1.4
Humedales	0.6	0
Escasa vegetación	0.5	0
Usos agropecuarios	959.8	76
Lagos y lagunas	0.9	0.1
Presas	0.1	0
Arenas	1.8	0.1
Zona urbana	14.6	1.2
Total	**1264.6**	**100**

Fuente: MIMARENA, Estudio de Uso y Cobertura de Suelo, 2012.

2.6.4.3.- Actividades económicas

2.6.4.3.1.- Actividades agropecuarias.

La actividad económica principal de la provincia María Trinidad Sánchez es la agropecuaria, destacándose la producción de arroz y cacao, así como la ganadería vacuna. También es importante la producción de coco, así como la pesca y las actividades turísticas.

El área de influencia directa del proyecto se destaca por la ganadería (leche y carne), arroz, cacao, piña y la acuicultura. Esta última es de gran importancia en la localidad de Copeyito hasta el punto de que es considerada la principal zona del país en producción de camarones y peces de estanques.

2.6.4.3.2.- Actividades comerciales

Similar al resto del país, una actividad económica importante de la provincia María Trinidad Sánchez es el comercio. De hecho, los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010 indican que en ese año en la provincia María Trinidad Sánchez se dedicaba al comercio el 22.77% de su población, lo cual es casi igual al promedio del país (22.79%).

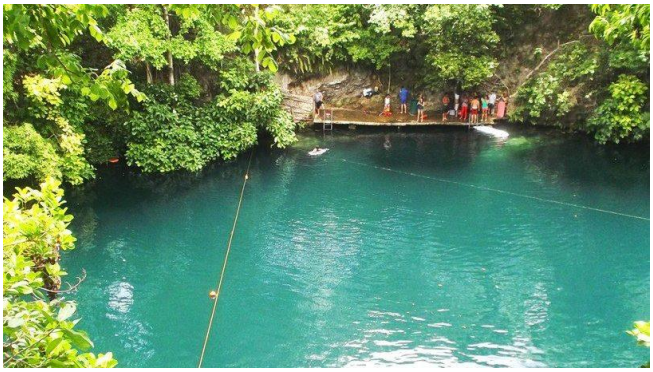
En el área de influencia directa del Proyecto pueden ser identificados diferentes tipos de comercios, tales como colmados, comedores, barberías, centros de expendio de alcohol, bancas de lotería (Fotos 2.6.4.3.2-1).



Fotos 2.6.4.3.2-1. *Vistas de comercios en el área de influencia del proyecto (Archivo de EMPACA).*

2.6.4.3.3.- Actividades turísticas

La provincia María Trinidad Sánchez es de gran vocación turística, aunque todavía no ha desarrollado ese gran potencial, limitándose por el momento a ofrecer sus bellezas naturales principalmente al turismo interno, debido al escaso número de instalaciones e infraestructura. Posee una gran cantidad de seguro, lagidas, atractivos ecoturísticos y balnearios, tales como la Gran Laguna de Boba, Laguna Gri Gri, Laguna Dudú (Foto 2.6.4.3.3-1), Vía Panorámica de Nagua-Cabrera y Nagua-Sánchez y las playas Grande, El Caletón, El Bretón, La Preciosa, El Diamante, Arroyo Salado, Matancita y Poza de Bojolo.




Fotos 2.6.4.3.3-1. *Vistas de atractivos turísticos en la provincia María Trinidad Sánchez (Tomadas del internet).*

2.6.4.4.- Nivel y tipo de Empleo en el área de influencia del proyecto

Según datos del Banco Central de la República Dominicana, la tasa de ocupación del país en conjunto era de 61.7, en el año 2023.

Debido a que los datos, que tienen como fuente la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENCFT) que realiza el Banco Central de la República Dominicana, no están desagregados por demarcaciones territoriales ni siquiera a nivel de provincia, fueron incluidas preguntas sobre este tópico en la encuesta aplicada a los jefes de hogares.

En ese orden, la encuesta arroja resultados según los cuales un 61.80 % de la población entrevistada declaró estar empleada, mientras el 38.20 no lo está. Como puede verse, estos datos son iguales a los datos para el país en conjunto del año 2023.

En el distrito municipal Arroyo Salado fue donde mayor nivel de empleo se encontró entre la población encuestada, alcanzando el 63.16%; mientras en el paraje Copeyito el nivel de empleo alcanzó el 60.78%.

Tabla 2.6.4.4-1. Nivel de empleo en el área de influencia del proyecto

Respuestas	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Si	63.16	60.78	61.80
No	36.84	39.22	38.20
Total	**100.00**	**100.00**	**100.00**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

En relación con el tipo de ocupación de los encuestados, se encontró que el 18.18% está ocupado (a) en el sector agropecuario; 7.27% tiene la ocupación de comerciante o microempresario (a); 20% como empleado (a) privado (a); 12.72% como empleado (a) u obrero del gobierno central o municipal; 1.81% declaró estar ocupado (a) como patrón o empleador; 21.82% se identificó como no profesional que trabaja por cuenta propia; 1.81% como profesional o técnico que trabaja por cuenta propia; 1.81% como trabajador (a) doméstico; 12.73% bajo la categoría Otro (Tabla 2.6.4.4-2).

Tabla 2.6.4.4-2. Tipo de ocupación de los de encuestados (%)

Tipo de ocupación	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Agricultor/ganadero	33.33	6.45	18.18
Comerciante o micro-empresario	0.00	12.90	7.27
Empleado u obrero de empresa pública	4.17	0.00	1.81
Empleado u obrero de empresas privadas	12.5	25.81	20.00
Empleado u obrero del gobierno central o municipal	4.17	19.35	12.72
Empleador o patrón	4.17	0.00	1.81
No profesional que trabaja por cuenta propia	33.33	12.90	21.82
Profesional que trabaja por cuenta propia	4.17	0.00	1.81
Trabajador(a) doméstico(a)	4.17	0.00	1.81
Otro	0.00	22.58	12.73
Total	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.4.5.- Gasto de los hogares en el área de influencia del proyecto

El costo promedio de la canasta básica en la República Dominicana, al mes de julio del año 2024, era de RD$ 45,494.64 pesos, equivalentes a 763 dólares americanos, calculados a la tasa de 59.65 pesos vigente en ese mes.

Ahora bien, el Banco Central de la República Dominicana determina los precios de la canasta básica según quintiles por el nivel de ingresos. De ese modo, se establecen cinco (5) quintiles que van de menor a mayor ingreso.

República Dominicana, el precio de la canasta básica del quintil 1, que es el de menos ingresos, es de RD$27,244.32 pesos, mientras el quintil 5, que es el de mayor ingreso, es de RD$ 74,124.68 pesos, según los datos del Banco Central de la República Dominicana actualizados al mes de julio del año 2024 (Tabla 2.6.4.5-1).

Tabla 2.6.4.5-1. Costo de la canasta básica en República Dominicana.

Quintiles	Precio (RD$)
1	27,244.32
2	35,417.52
3	41,815.21
4	48,413.67
5	74,124.68
Promedio nacional	45,494.64

Fuente: Portal Banco Central de la República Dominicana, julio 2024.

La encuesta aplicada por Empaca en el mes de agosto del año 2024 arroja datos que muestran que en el 84.26% de los hogares el nivel de gasto es de menos de RD$25 000 pesos, lo cual se aproxima, pero todavía es inferior al quintil de menos ingresos (Tabla 2.6.4.5-2).

Tabla 2.6.4.5-2. Nivel de gasto de los hogares en el área de influencia del proyecto

Rango de gastos	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Menos de 10,000	7.89	0.00	3.37
10,000 a 15,000	26.32	15.69	20.22
15,001 a 20,000	28.95	49.02	40.45
20,001 a 25,000	18.42	21.57	20.22
25,001 a 30,000	0.00	1.96	1.12
30,001 a 35,000	5.26	1.96	3.37
35,001 a 40,000	0.00	0.00	0.00
40,001 a 45,000	0.00	0.00	0.00
Mas de 45,000	2.63	0.00	1.12
N/C	10.53	9.80	10.11

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.4.6.- Situación de pobreza

Además del nivel de ingresos, la República Dominicana ha estado utilizando el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) para la determinación de la situación de pobreza, desde la última década del siglo pasado. Este método consiste en la identificación de las carencias o privaciones relacionadas a bienes, servicios, recursos y oportunidades que hacen posibles la subsistencia y el desarrollo humano.

Una parte importante de las variables abordadas en esta línea base están referidas a las necesidades básicas cuya carencia o precariedad se relacionan directamente con la condición de pobreza. Estas variables son las siguientes:

- Piso.
- Techo.

- Pared.
- GLP.
- Agua potable.
- Servicio sanitario.
- Energía eléctrica.
- Recolección basura.
- Equipamiento básico.
- Escolaridad.
- Asistencia escolar.
- Vivienda.
- Ampliación vivienda.
- Transporte.
- TICs.

Los datos más desagregados sobre la situación de pobreza a nivel de las localidades consideradas en esta línea base remiten al Mapa de la Pobreza del año 2014.

En este documento se establece que la provincia María Trinidad Sánchez tiene un índice de pobreza general de 42.0, que es 1.6 puntos porcentuales más que el promedio del país, el municipio de Río San Juan tenía ese año un nivel de pobreza de 43.8 y de pobreza extrema de 8.5, que es ligeramente superior al de la provincia de la que forma parte; mientras el municipio de Cabrera, con 32.3, es 7.7 puntos porcentuales menor al del pais y casi 10 puntos porcentuales inferior al de la provincia. En el paraje El Copeyito, el nivel de pobreza es de 49.3 (Tabla 2.6.4.6-1).

En cambio, es notable que el nivel de la pobreza extrema en todas las localidades del área de influencia directa del proyecto es inferior al promedio del país.

Tabla 2.6.4.6-1. Porcentaje de hogares con pobreza general y pobreza extrema por demarcación.

Demarcación	Pobreza General	Pobreza Extrema
República Dominicana	40.4	10.4
Provincia María Trinidad Sánchez	42.0	7.9
Municipio Río San Juan	43.8	8.5
Municipio de Cabrera	32.3	5.0
D.M. Arroyo Salado	34.7	5.7
El Copeyito	49.3	--

Fuente: MEPYD, Mapa de la Pobreza, 2014.

Debe precisarse que, aunque los datos no están desagregados que permitan ser utilizados para abordar la situación actual de la pobreza en el área de influencia del proyecto, recientes reportes[5] establecen que los niveles de pobreza en el país han sido reducidos en los últimos años hasta llegar alrededor de 20%, por lo que cabe inferir que los niveles de pobreza en la zona estudiada han sido reducidos, por lo menos en niveles proporcionalmente equivalentes a los del país en conjunto.

2.6.5.- Estructura de servicios

Entre los temas abordados en este capítulo se encuentran:

1. Telefonía e internet.
2. Energía eléctrica.
3. Acueducto y Saneamiento.
4. Salud.
5. Educación.
6. Sistema de recolección y disposición residuos sólidos.
7. Transporte.
8. Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil y Sistema 9-1-1.
9. Policía Nacional.
10. Vialidad.

2.6.5.1.- Telefonía e internet

Todavía al comienzo del siglo XXI, en República Dominicana el acceso a servicio telefónico en los hogares estaba limitado en gran medida a los hogares de la clase media. Por ello, según los datos del VIII Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2002 solo uno de cada tres hogares tenía teléfono, ya fuera residencial o celular y menos del 3% de los hogares tenía servicio de internet.

Ya en el año 2010 la cantidad de hogares con acceso a teléfono residencial permanecía alrededor de una cuarta parte de la población, mientras el acceso a teléfono celular alcanzaba más de tres cuarta partes de la población (76.54%) de hogares y con servicio de internet representaba casi el 14%.

En el periodo comprendido entre la realización del censo del 2010 y la fecha actual (2024), la República Dominicana ha experimentado un desarrollo extraordinario en el acceso a telefonía móvil y servicios de internet, sobre todo a partir de la introducción de tecnología 4G y 5G en teléfonos celulares y tabletas, que incluyen el acceso a servicio de internet, por lo que los niveles de acceso a estos servicios son en la actualidad significativamente superiores a los reflejados en los datos de dicho censo, pudiendo afirmarse hoy que una gran mayoría de los hogares dominicanos, tanto en la zona rural como urbana, disponen de teléfonos celulares y que una gran parte de ellos cuentan con servicio de internet.

5 Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo: Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria, año V, número 7 de febrero del 2021 página 6)

De hecho, los datos de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR), 2021 indican que 91.6% de los hogares dominicanos tienen acceso a teléfono celular y el 65% tiene acceso a internet[6]. Aunque estos datos no están desagregados de tal modo que permitan actualizar la situación de la telefonía y el internet en el área de influencia del proyecto.

2.6.5.2.- Energía eléctrica

En República Dominicana, la industria eléctrica está conformada por tres sectores: Generación, Transmisión y Distribución.

En el sector de la generación eléctrica participan tanto el sector público como privado en proyectos en construcción y en funcionamiento de diversas fuentes (termoeléctricas, hidroeléctricas, fotovoltaicas, eólicas, biomasa, etc).

El componente de transmisión está a cargo de una empresa perteneciente al sector público. Esta es la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETED), la cual se encarga de conectar las plantas y parques generadores de electricidad con las redes de distribución.

La distribución de energía eléctrica es brindada principalmente por empresas pertenecientes al sector público. Estas son EDENORTE, EDESUR y EDEESTE. Varias empresas privadas, brindan servicios de distribución en algunas zonas del país, tales como el Consorcio Energético Punta Cana-Macao (CEPM) que provee servicio eléctrico a clientes corporativos, sobre todo vinculados al sector turístico.

El tema eléctrico ha sido uno de lo que más atención han demandado de los gobiernos de República Dominicana desde la segunda mitad del siglo pasado, pudiendo afirmarse que todavía constituye un problema con múltiples facetas cuya solución, aunque ha habido innegables avances, todavía está inconclusa.

Actualmente, la presente administración trabaja el sector eléctrico abordando sus diferentes componentes:

1. Aumento de la oferta de energía eléctrica mediante la ampliación y diversificación del parque de generación.
2. Expansión y modernización del sistema de transmisión.
3. Saneamiento de la gestión y operación de las empresas distribuidoras, lo cual implica un mejoramiento de la calidad y estabilidad del servicio mediante el mejoramiento de las infraestructuras operativas.

6 ONE: Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR), 2018

Un aspecto esencial relativo al funcionamiento del sub-sector eléctrico es lo que se ha venido a conocer como el Pacto Nacional para la Reforma del sector Eléctrico, el cual es un acuerdo, que tendrá vigencia hasta el año 2030, entre los diferentes actores que intervienen en el sub-sector eléctrico de la República Dominicana para garantizar un suministro confiable de electricidad a un precio competitivo y en condiciones de sostenibilidad financiera y ambiental, lo que implica incentivar el clima de inversiones y el desempeño responsable y sostenible de las finanzas públicas.

Según este pacto eléctrico, el Estado dominicano mantiene el monopolio de la transmisión del sistema eléctrico Nacional interconectado (SENI), al tiempo que promueve la participación del sector privado y solidario en la generación y distribución.

En el sector distribución, este pacto compromete al Estado, a través de la Superintendencia de Electricidad, a promover la participación del sector privado y de cooperativas en la comercialización de la electricidad mediante subcontratación.

Un aspecto relevante acordado en este pacto es que, en su punto 7.1.4, se establece como objetivo priorizar la sostenibilidad ambiental promoviendo la generación de energía a partir de fuentes limpias y renovables[7].

En lo relativo al nivel de cobertura del sistema eléctrico en República Dominicana, vale destacar que, desde hace varias décadas el país ha avanzado en extender las redes del servicio eléctrico a través de todo su territorio, incluyendo las zonas rurales más apartadas. Ya los datos del censo del año 2010 indicaban que el 96% de los hogares dominicanos contaban con servicio de energía eléctrica, pudiendo afirmarse que, en el periodo comprendido entre 2010 y el presente, se ha cerrado la brecha para lograr que este servicio llegue a casi todos los hogares, aunque probablemente todavía persista un porcentaje muy pequeño, sobre todo en la zona rural, que todavía no tiene acceso a este servicio.

De hecho, los datos de la encuesta ENHOGAR, 2021 indican que en la actualidad el porcentaje de hogares que reciben energía eléctrica es de 98.10%, 98.76% en la zona urbana y 94.54% en la zona rural.

No obstante, debe precisarse que, si bien en los últimos años ha habido una notable mejoría en la calidad y frecuencia del servicio eléctrico, todavía en algunas zonas del país se manifiestan interrupciones periódicas de este servicio, lo cual se ha señalado obedece a que todavía el nivel de generación del sistema no es suficiente para la demanda del mercado, ya que cada vez que determinadas plantas salen de servicio por mantenimientos programados se producen déficits de suministro significativos que provocan las referidas interrupciones.

La empresa encargada del suministro eléctrico en la Provincia María Trinidad Sánchez es la Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte (EDENORTE), que es una de las tres empresas públicas de distribución eléctrica del país.

7 Pacto Nacional para la Reforma del Sector Eléctrico en la República Dominicana. 2021-2030

En la Tabla 2.6.5.2-1, puede observarse que, según datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, el porcentaje de hogares con energía del tendido público en el área de influencia del proyecto era en ese año similar al promedio del país.

Tomando en cuenta los datos de ENHOGAR es previsible que el nivel de electrificación de la provincia María Trinidad Sánchez está, a la fecha, por lo menos alrededor del 98%.

Tabla 2.6.5.2-1. Servicio de energía eléctrica por porcentaje de hogares en el área de influencia del proyecto en comparación con el promedio del país

Tipo de energía eléctrica	Republica Dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
Energía eléctrica del tendido público	95.63	95.60%	94.26	96.92	97.47
Lámpara de gas propano	0.52	0.67%	0.76	0.61	0.19
Lámpara de gas kerosene	1.72	1.60%	2.36	1.23	1.36
Energía eléctrica de planta propia	0.13	0.23%	0.36	0.20	0.28
Otro	1.98	1.90%	2.26	1.04	0.70

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

2.6.5.3.- Agua potable y saneamiento

2.6.5.3.1. Servicio de agua potable

El sistema de acueducto que opera en la provincia María Trinidad Sánchez está a cargo del Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA).

Según los datos del XI Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010 (Tabla 2.6.5.3.1-1), el 62% de los hogares de la provincia María Trinidad Sánchez tenía en ese año servicio del acueducto, ya sea dentro de la vivienda o en el patio; en el municipio de Río San Juan casi el 72% de los hogares contaban con este servicio; en el municipio de Cabrera (66.17%) y el distrito municipal Arroyo Salado (65.22%).

Tabla 2.6.5.3.1-1. Abastecimiento de agua potable en las comunidades estudiadas (%)

	Republica Dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
Del acueducto dentro de la vivienda	46.27	36.44	37.81	41.79	28.34
Del acueducto en el patio de la vivienda	20.95	25.58	34.12	24.38	36.88%
De una llave de otra vivienda	5.35	4.68	6.81	4.20	6.15
De una llave pública	4.12	2.69	2.85	3.89	0.70
De un tubo de la calle	7.30	5.87	3.84	10.36	14.92

Continuación Tabla 2.6.5.3.1-1.

	Republica Dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
Manantial, río, arroyo	2.83	5.51	6.20	6.23	4.18
Lluvia	1.20	3.74	4.74	5.36	1.22
Pozo	7.61	14.14	2.89	3.07	6.80
Camión tanque	3.66	0.62	0.46	0.24	0.33
Otro	0.71	0.73	0.27	0.48	0.47

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

Debe precisarse que, debido a la percepción de que el agua del acueducto solo es apta para el aseo personal y limpieza doméstica, desde el siglo pasado, muchos hogares de República Dominicana compran botellones en comercios locales para ser utilizados en bebida y en algunos casos en la cocción de alimentos. Las localidades del área de influencia del proyecto no son excepciones a esta práctica que se ha generalizado en todo el país.

Se estima que una familia de cuatro miembros consume aproximadamente un botellón y medio (1.5) de agua por semana para ser utilizado en bebida, lo cual a un costo promedio de RD$70 pesos, se traduce en un costo mensual de alrededor de RD$420 pesos. En los casos en que también fueran utilizados en la cocción de alimentos, este gasto aumentaría.

2.6.5.3.2. Servicio sanitario de las viviendas

Según los datos del XI Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010 (Tabla 2.6.5.3.2-1), tenían servicio de inodoro el 47.77% de los hogares de la provincia María Trinidad Sánchez; el 55.34% del municipio de Río San Juan; el 57.46% del municipio de Cabrera y el 44.35% del distrito municipal de Arroyo Salado.

El 43.09% tenía letrina en la provincia María Trinidad Sánchez; el 35.70% en el municipio de Río San Juan; el 35.22% en el municipio de Cabrera y el 45.57% en el distrito municipal Arroyo Salado.

Por su lado, no disponían de servicio sanitario el 9.14% en la provincia María Trinidad Sánchez; el 8.96% del municipio de Río San Juan; el 7.32% en el municipio de Cabrera y el 10.09% en el distrito municipal Arroyo Salado.

Tabla 2.6.5.3.2-1. Tipo de servicio sanitario en el área de influencia del proyecto (%)

Serviicio sanitario	Republica Dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
Inodoro	69.71	47.77	55.34	57.46	44.35
Letrina	24.28	43.09	35.70	35.22	45.57
No tiene servicio sanitario	6.01	9.14	8.96	7.32	10.09

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

2.6.5.4.- Recolección de los residuos sólidos

La recolección de los residuos sólidos en el área de influencia del proyecto está a cargo del ayuntamiento de Río San Juan y de la Junta del distrito municipal de Arroyo Salado. Estas entidades, de acuerdo a lo establecido en la Ley Municipal No.176-07 del Distrito Nacional y los Municipios, tienen autonomía política, fiscal, y administrativa.

Según los datos del XI Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010 (Tabla 2.6.5.4-1), los desechos sólidos son recogidos por el ayuntamiento en el 56.61% de los hogares de la provincia María Trinidad Sánchez; el 66.58% de los hogares del municipio de Río San Juan; el 45.01% del municipio de Cabrera y el 31.58% del distrito municipal Arroyo Salado.

En ese año, un alto porcentaje de los hogares disponían de los residuos sólidos mediante quema, destacándose en este renglón el distrito municipal Arroyo Salado (63.07%) y el municipio de Cabrera (49.39%).

Tabla 2.6.5.4-1. Disposición de residuos sólidos por porcentaje de hogares en las comunidades estudiadas (%)

Recolección desechos sólidos	Republica Dominicana	Provincia María T. Sánchez	Municipio Río San Juan	Municipio Cabrera	Distrito Municipal Arroyo Salado
La recoge el ayuntamiento	73.19	56.61	66.58	45.01	31.58
la recoge una empresa privada	1.74	0.23	0.17	0.25	0.70
La queman	15.42	33.44	27.16	49.39	63.07
La tiran en el patio o solar	3.31	6.28	4.20	2.91	3.61
La tiran en un vertedero	2.97	1.53	0.99	1.81	0.84
La tiran en un río o cañada	2.32	1.41	0.63	0.32	0.05
Otro	1.05	0.50	--	0.31	0.14

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010

2.6.5.5.- Salud

En la República Dominicana, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS) es el órgano rector de las políticas de salud. Los servicios de salud se prestan a través del Servicio Nacional de Salud (SNS), que es una entidad adscrita a este ministerio que administra los hospitales provinciales, hospitales municipales y Centros de Primer Nivel (CPN) y/o Unidades de Atención Primaria (UNAP).

Según la división del Servicio Nacional de Salud, la región Cibao Nordeste, de la que forma parte toda el área de influencia del proyecto, pertenece al Servicio Regional de Salud Nordeste, que comprende a las provincias Duarte, Hermanas Mirabal, María Trinidad Sánchez y Samaná.

Los Centros de Primer Nivel (CPN) o Unidades de Atención Primaria (UNAP) son las entidades que brindan servicios básicos y atenciones primarias de salud en las comunidades, tanto urbanas como rurales. Estos centros constituyen la puerta de entrada a la red de salud, siendo su objetivo la de ofrecer consultas a los pacientes, brindando los servicios básicos (Foto 2.6.5.5-1).

En la actualidad, el Servicio Regional de Salud Nordeste, cuenta con 19 hospitales y ciento ochenta y dos (182) Unidades de Atención Primaria (UNAP), distribuidos en las diferentes comunidades de las provincias Duarte, Hermanas Mirabal, María Trinidad Sánchez y Samaná[8].

A nivel provincial el Servicio Nacional de Salud está representado en el área de influencia del proyecto por la Gerencia de Área de Salud III, de la provincia María Trinidad Sánchez.



Foto 2.6.5.5-1. *Centro de Atención Primaria Copeyito (tomada agosto 2024).*

Según el documento Tu Municipio en Cifras, 2021, de la Oficina Nacional de Estadísticas, en el municipio de Cabrera existen nueve (9) centros de salud, de los cuales ocho (8) son centros de atención primaria, y un hospital público. Por su lado, en el municipio de Río San Juan existen 5 centros de salud, de los cuales uno es hospital público y cuatro (4) centros de atención primaria (Tabla 2.6.5.5-1). De los cuatro centros de atención primaria que existen en el municipio de Río San Juan, uno de ellos se encuentra en el paraje Copeyito.

Tabla 2.6.5.5-1. Centros de salud del sector público en los municipios Río San Juan y Cabrera

Recursos de salud	Cabrera	Río San Juan
Hospitales o centros especializados	1	1
Unidades de atención primaria/ Centros de primer Nivel	8	4

Fuente: ONE Tu Municipio en Cifras, 2021.

8 Portal Servicio Regional de Salud Nordeste

2.6.5.5.1.- Seguro médico

Según datos que tienen como fuente la Tesorería de la Seguridad Social, citados por el periódico El Dinero[9] , en la República Dominicana en septiembre del 2022, estaban afiliados al régimen de seguro subsidiado un total de 5,838,975 y al régimen contributivo un total de 4,592,614.

Si se suman ambos tipos de seguro, la República Dominicana en esa fecha tenía un total de 10,431,589 personas que contaban con seguro de salud, lo cual representa un 97% del total de la población registrada en el X Censo Nacional de Población y Vivienda, 2022.

La encuesta aplicada por Empaca en el área de influencia del proyecto arroja datos que indican que el nivel de cobertura de seguro médico en estas comunidades es significativamente inferior al promedio nacional que indican las fuentes citadas, observándose que el nivel de cobertura de seguro médico entre la población encuestada es solo de 85.39% (Tabla 2.6.5.5.1-1).

Tabla 2.6.5.5.1-1. Nivel de cobertura de médico

Respuestas	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Si	81.58%	88.24%	85.39%
No	18.42%	11.76%	14.61%
Total	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

De igual modo, mediante la encuesta pudo ser determinado que el 57.58% de las personas con seguros médico poseen seguro subsidiado y el 32.89% tiene seguro contributivo (Tabla 2.6.5.5.1-2).

Tabla 2.6.5.5.1-2. Tipo de seguro médico.

Tipo de seguro	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Contributivo	25.80	37.78%	32.89%
Subsidiado	74.19	44.44%	57.58%
N/C	0.00	17.78	10.53%

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.5.6.- Educación

La educación está regulada por el Ministerio de Educación de la República Dominicana, (MINERD) conforme a la Ley General de Educación 66-97, la cual garantiza el derecho de todos los habitantes del país a este importante servicio. En los últimos años se ha avanzado en el acceso a la educación mediante la asignación a este renglón del 4% del Producto Interno Bruto del país.

9 Esteban Delgado (2022, 17 de noviembre) En República Dominicana hay 10.4 millones de personas con seguro médico, periódico El Dinero.

Las localidades en el área de influencia del proyecto pertenecen a las regional 14, que es la regional a la que pertenece el distrito educativo 14-03, de Río San Juan y el distrito educativo 14-02, de Cabrera.

Según la publicación Tu Municipio en Cifras, de la Oficina Nacional de Estadísticas, en el municipio de Río San Juan funcionan 32 centros educativos, de los cuales 29 son públicos y 3 son privados.

Por su lado, en el municipio de Cabrera funcionan 58 centros educativos, entre ellos 52 públicos y 6 privados (Tabla 2.6.5.6-1).

Tabla 2.6.5.6-1. Indicadores educativos en los municipios Cabrera y Río San Juan

Centros educativos	Cabrera	Río San Juan
Centros educativos públicos	52	29
Centro educativos privados	6	3

Fuente: ONE Tu Municipio en Cifras, 2021.

En la actualidad, la asignación de un 4% del Producto Interno Bruto (PIB) ha permitido que el Ministerio de Educación de la República Dominicana haya puesto en vigencia diferentes programas dirigidos a mejorar la calidad de la educación.

Entre estos programas, se encuentra el programa de digitalización de la educación en las escuelas del sector público, con el cual se persigue la dotación a cada estudiante de un dispositivo para el acceso a la internet. Este programa ha sido valorado como exitoso en la dotación del instrumento, aunque ha sido cuestionado en relación con su eficacia, debido al déficit en la conectividad al servicio de internet.

Otro programa que ha permitido la asignación del 4% a la educación es la universalización del desayuno escolar en todo el territorio del país, así como la incorporación de cada vez más escuelas al sistema de tanda extendida. Este sistema de tanda extendida fue diseñado con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza mediante la extensión de las horas de docencia (Foto 2.6.5.6-1).



Foto 2.6.5.6-1. *Centro Educativo de Tanda Extendida en Copeyito (tomada agosto 2024).*

Por otro lado, la mayor parte de los estudiantes universitarios del área de influencia del proyecto asisten al centro regional de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), ubicada en la ciudad de Nagua.

2.6.5.6.1.- Nivel de alfabetización

Los datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 muestran que, similar el promedio del país, las deficiencias de lectura y escritura eran altas en las provincias María Trinidad Sánchez, en ese año (Tabla 2.6.5.6.1-1).

Tabla 2.6.5.6.1-1. Nivel de lecto-escritura en la provincia María Trinidad Sánchez

Nivel lecto-escritura	República Dominicana	Provincia María Trinidad Sánchez
Saben leer y escribir	81.66	80.51
No saben leer ni escribir	18.34	19.49
Total	**100.00**	**100.00**

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

Sin embargo, a partir del año 2013 en todas las provincias del país se implementó un plan de alfabetización, que ha sido eficaz en reducir de manera considerable los niveles de analfabetismo, llegando en estos momentos, a ser reducidos en el país alrededor de un 5.4%, tal como indican los datos de la Encuesta Nacional de Alfabetismo (ENA) 2019 (Tabla 2.6.5.6.1-2)

Tabla 2.6.5.6.1-2. Tasa de analfabetismo en República Dominicana, 2019.

Sabe leer y escribir	Cantidad	%
Si	74 522	92.97
No	4 323	5.39
No sabe	1 277	1.59
Sin información	36	0.04
Total	**80 158**	**100.00**

Fuente: ONE: Encuesta Nacional de alfabetismo (ENA) 2019.

2.6.5.6.2.- Nivel de estudio

Por su lado, los datos del IX Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 muestran que, en ese año, en comparación con el promedio nacional, un mayor porcentaje de la población de la provincia María Trinidad Sánchez solo habían alcanzado nivel primario, mientras un nivel menor había alcanzado nivel de educación secundaria y superior.

Tabla 2.6.5.6.2-1. Nivel de instrucción en la provincia María Trinidad Sánchez

Nivel de instrucción	República Dominicana	Provincia María Trinidad Sánchez
Preprimaria	9.05	7.43
Primaria o básica	47.00	53.59
Secundaria o media	28.59	27.32
Universitaria o superior	15.36	11.65

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010.

En cambio, para el área de influencia directa del proyecto, los datos de la encuesta aplicada por Empaca en el mes de agosto del 2024 indican que el 52.81% alcanzó nivel de instrucción secundaria o media; alrededor de un 9% alcanzó nivel de instrucción superior (universitaria y post-grado); 17.98% alcanzó solo nivel primario o básico; 11.24% solo alcanzó nivel preescolar o inicial y 7.87% no tiene ningún tipo de instrucción, como se observa en la Tabla 2.6.5.6.2-1.

Tabla 2.6.5.6.2-1. Nivel de instrucción más alto que cursaron los encuestados

Nivel de instrucción	Arroyo Salado (DM)	Copeyito	Total
Ningún curso	7.89	7.84	7.87
Preescolar o inicial	21.05	3.92	11.24
Primario o básico	18.42	17.65	17.98
Secundario o Medio	44.74	58.82	52.81
Universitario	5.26	9.80	7.87
Postgrado, Maestría o Doctorado	2.63	0.00	1.12
N/C	0.00	1.96	1.12

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.5.7. Vialidad y Transporte

2.6.5.7.1.- Vialidad

Entre las carreteras principales que son relevantes al area de influencia del proyecto se encuentra la Ruta número cinco, con 293 kilómetros. Esta vía bordea la costa atlántica, desde Samaná, atravesando toda la costa de la provincia María Trinidad Sánchez y pasando por diversos municipios, entre ellos los municipios de Río San Juan y Cabrera, hasta llegar a un punto de conexión con la autopista Duarte o Ruta #1, en Navarrete.

También es importante autopista número siete, Juan Pablo II o autovía de Samaná. Sus 146 kilómetros comunican a las provincias Santo Domingo, Monte Plata, Duarte, Samaná y María Trinidad Sánchez.

En el área de influencia directa del proyecto, es decir, en las localidades de Copeyito y el distrito municipal Arroyo Salado, es relevante la carretera Copeyito-Arroyo Sabana, la cual es la vía de acceso al proyecto.

También es relevante esta carretera, en dirección sureste, la cual conduce a los parques fotovoltaicos Payita I y II, para a partir de estos parques tomar dirección norte y conectar con la Carretera La Julia, la cual, a su vez, conecta con la Ruta #5, en la localidad de Payita.

2.6.5.7.2.- Transporte

Regularmente los pobladores del área de influencia del proyecto utilizan transporte público, de los cuales los autobuses son utilizados para el desplazamiento interurbano. También se utilizan camionetas en la zona rural y mototaxi o motoconcho, cuando el desplazamiento es corto, es decir de no más de cinco kilómetros. Algunas familias cuentan con vehículos privados, mayormente motocicletas.

2.6.5.8.- Cuerpos de Bomberos, Defensa Civil, Sistema 9-1-1

La estructura de asistencia ante emergencias y catástrofes en el área de influencia del proyecto está conformada por el Cuerpo de Bomberos, la Defensa Civil y el sistema de emergencias 9-1-1. Todas ellas en situaciones de emergencia y catástrofe se activan bajo la coordinación del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).

Los cuerpos de bomberos que son relevantes al proyecto son los de Río San Juan y Cabrera, ya que ambos tienen funciones de regulación y supervisión con relación al proyecto, debido a que, aunque el parque fotovoltaico queda dentro de la jurisdicción del municipio de Río San Juan, su línea de transmisión llega al distrito municipal de Arroyo Salado, que pertenece al municipio de Cabrera.



Foto 2.6.5.8-1. *Edificio del cuerpo de bomberos del municipio de Cabrera, el cual atiende una parte del área de influencia del proyecto (tomada de Internet).*

La Defensa Civil está conformada por estructuras de servidores sociales voluntarios en todas las comunidades de la provincia María Trinidad Sánchez. Estas entidades se activan ante las emergencias o fenómenos naturales que afecten las comunidades.

El sistema de emergencias 9-1-1 es una instancia pública que coordina las respuestas de las diferentes entidades (bomberos, policías, Defensa Civil, etc.) frente a los diferentes tipos de emergencia, tales como incendios, ocurrencia de delitos, accidentes, etc.

Este sistema de coordinación está presente en la provincia María Trinidad Sánchez. Dentro de los servicios que se prestan se encuentran: asistencia telefónica, despacho de unidades de respuesta de emergencia, así como la detección y prevención de incidentes.

El horario del Sistema de emergencias 9-1-1 es de 24 horas. Estos servicios son prestados de modo gratuito.

2.6.5.8.1.- Policía Nacional

En la República Dominicana la seguridad pública está a cargo de la Policía Nacional (Foto 2.6.5.8.1-1), la cual es una entidad pública centralizada cuyo director general es nombrado por el Poder Ejecutivo y está adscrita al Ministerio de Interior.

También, tanto en el municipio de Cabrera como el de Río San Juan funciona la policía municipal, entidad dependiente de los ayuntamientos, que brindan servicios de vigilancia orientados al cumplimiento de las reglas y ordenanzas municipales.



Foto 2.6.5.8.1-1. *Edificio que aloja puesto de la Policía Nacional, en el municipio de Río San Juan (tomada de Internet)*

El municipio de Río San Juan cuenta, además, con un destacamento de la Policía de Turismo (POLITUR), que es una unidad de la policía Nacional. Encargada de ofrecer seguridad a turistas y visitantes que visitan la localidad.

2.6.6.- Relación de las comunidades del área de influencia del proyecto con el medio ambiente

El concepto de medio ambiente remite al espacio en el que interactúan los seres vivos y elementos sin vida, tanto naturales como artificiales. Se trata de un sistema en el que confluyen los elementos naturales y artificiales, para conformar el entorno natural y social en el que los seres humanos desarrollan su existencia.

El tema de la contaminación ambiental es uno de los temas principales relacionado a esta interacción de los seres humanos con el medio ambiente.

Por ello, en la encuesta aplicada por Empaca en las comunidades del área de influencia del proyecto, se abordó la percepción sobre este tema.

Como puede observarse en la Tabla 2.6.6-1, Los resultados de esta encuesta permiten determinar que acumulación de basura (29.21%) es el factor de contaminación que mayor proporción de los encuestados identificó. A este factor le siguen el de polvo por calles o carreteras sin pavimentar (20.22%); aguas estancadas (17.98%); ruido de vehículos y motores (14.61%); quema de basura (12.36%) y en igual proporción pocilga o granja y música alta, de colmados, bares o vecinos (11.24%), entre otros factores.

Tabla 2.6.6-1. Percepción sobre factores de contaminación que afectan las localidades en el área de influencia del proyecto

Fuentes de contaminación	Arroyo Salado (DM)	El Copeyito	Total	%
Acumulación de basura	5	21	26	29.21
Aguas estancadas	6	10	16	17.98
Bomba de gasolina	5	0	5	5.62

Continuación tabla 2.6.6-1.

Fuentes de contaminación	Arroyo Salado (DM)	El Copeyito	Total	%
Cañada con basura o agua contaminada	8	0	8	8.99
Envasadora de gas	1	0	1	1.12
Música alta de bares, colmados o vecinos	3	7	10	11.24
Pocilga o granja	4	6	10	11.24
Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	4	14	18	20.22
Quema de Basura	2	9	11	12.36
Ruido de vehículos y motores	6	7	13	14.61
Vertederos cerca de viviendas	1	0	1	1.12
Otro	0	6	6	6.74

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

Por otro lado, la encuesta arroja datos también sobre la percepción de los habitantes de estas localidades con relación a los factores de riesgo a su seguridad originados por fenómenos naturales o accidentes. Pudo establecerse que el mayor factor de riesgo que los habitantes de estas localidades perciben es el de ciclones (24.72%); seguido por inundaciones (22.47%) e incendios (3.37%), principalmente.

Tabla 2.6.6-2. Percepción sobre factores de riesgos a los que están expuestas las localidades en el área de influencia del proyecto

Factores de riesgo	Arroyo Salado (DM)	El Copeyito	Total	%
Ciclones	3	19	22	24.72
Inundaciones	4	16	20	22.47
Incendios	2	1	3	3.37
Otro	0	1	1	1.12
Sin información	25	18	44	49.44
Total	**34**	**55**	**89**	**100.00**

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

También fue abordada mediante la encuesta la percepción de estas localidades sobre los principales problemas sociales que les afectan (Tabla 2.6.6-3), así como las principales necesidades comunitarias.

En ese orden, pudo ser determinado que la principal necesidad identificada es la de iluminación de calles (70.70%). A esta le sigue la de empleo (69.66%); servicio eléctrico continuo (48.31%); agua (30.34%) y escuelas (11.24%).

En cuanto a los problemas identificados, los de mayor incidencia son delincuencia y drogadicción con igual porcentaje (13.48%); embarazo infantil (11.24%); prostitución y violencia o accidentes por consumo de alcohol, con igual porcentaje (3.37%); congestión de vehículo (2.25%) y problemas con migrantes indocumentados (1.12%).

Tabla 2.6.6-3. Percepción sobre problemas sociales y necesidades sentidas en las localidades en el área de influencia del proyecto.

Problemas y necesidades identificadas	Arroyo Salado (DM)	El Copeyito	Total	%
Servicio eléctrico continuo	20	23	43	48.31
Iluminación de calles	26	37	63	70.79
Empleo	31	31	62	69.66
Agua	11	16	27	30.34
Necesidad de más escuelas	8	2	10	11.24
Instalaciones deportivas	5	2	7	7.86
Transporte	6	0	6	6.74
Problemas				
Delincuencia	10	2	12	13.48
Drogadicción	9	3	12	13.48
Embarazo infantil	8	3	11	12.36
Prostitución	3	0	3	3.37
Violencia o accidentes por consumo de alcohol	0	3	3	3.37
Congestión o taponamiento de vehículos	2	0	2	2.25
Problemas con migrantes indocumentados	0	1	1	1.12

Fuente: Encuesta aplicada por Empaca, S.R.L., agosto 2024.

2.6.7.- Patrimonio cultural

Las localidades que se encuentran en el área de influencia del proyecto participan todas de los rasgos generales que caracterizan a la cultura dominicana. En cada una de ellas se desarrollan actividades que expresan sus especificidades culturales.

La expresión cultural más importante de Río San Juan es lo que se conoce como “Carnavarengue”, que es una mezcla del carnaval y merengue. Esta expresión cultural se origina en 1997, como resultado de la unión de dos iniciativas que se estaban gestando de organizar un carnaval y un festival de merengue en el municipio.

Carnavarengue adopta la flora y la fauna marina como inspiración para sus comparsas, caracterizándose por el montaje de concursos de caretas, de afiches, comparsas; elección de la reina; presentaciones musicales y un maratón regional de 10 km de distancia que inicia en Playa Grande y finaliza en el parque central de Río San Juan.

Por su lado, entre las principales actividades culturales del municipio de Cabrera pueden ser citadas:

- Carnaval, que se celebra el 27 de febrero de cada año. En él se realizan presentaciones culturales de los estudiantes de los diversos Centros Educativos del Municipio, así como un desfile con la reina del Carnaval, su corte y las comparsas invitadas.

Feria “Cabrera En Primavera”: Esta se celebra desde el año 2007. Se trata de una feria agropecuaria, artesanal, gastronómica, turística y comercial que se realiza en esa estación del año, con la finalidad de promover las principales actividades económicas del Municipio.

Cabrera Ciudad de Dios: Es una actividad religiosa de las iglesias evangélicas que se originó en el año 2015. La misma se desarrolla en el Parque Duarte.

Cabrereños Ausentes: Es una celebración de las personas nativas de este municipio que residen en otras zonas del país y del exterior, que se realiza el último fin de semana del mes de agosto.

Fiestas Patronales Las Mercedes: es una de las tradiciones más importantes del municipio, en homenaje a la Virgen de Las Mercedes. Se celebra durante nueve noches entre el día 15 de septiembre y el 24 de septiembre, día de La Virgen De Las Mercedes, quien es la Patrona del Municipio de Cabrera.

CAPITULO III

PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

3.1.- Introducción

Se presenta a continuación el proceso de Participación e información pública del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código No. S01-23-0796), realizado como parte de la Evaluación de Impacto Ambiental y a solicitud del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, definida para el área de influencia directa del proyecto en el paraje Copeyito, sección Los Cocos, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez. Este proceso incluye:

- Colocación de letrero.
- Realización de dos vistas públicas.
- Análisis de interesados.

3.2.- Proceso para dar a conocer el proyecto

3.2.1.- Metodología

De acuerdo con los requerimientos planteados en los Términos de Referencia (TdR), Código No. S01-23-0796, se instalará un letrero con una dimensión no menor de 1 x 1.25 metros cuadrados en la entrada del proyecto o en un punto visible. El letrero contendrá las siguientes informaciones:

- Nombre del proyecto.
- Nombre del promotor del proyecto y/o responsable del mismo.
- Breve descripción del proyecto.
- Se ha de indicar que se está en el proceso de evaluación ambiental para fines de obtener autorización ambiental.
- Números de teléfonos del responsable del proyecto y del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Presentar foto del letrero colocado.

Fue consultado el Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (2016), elaborado por el Viceministerio de Gestión Ambiental.

3.2.2.- Instalación del letrero

Se colocó un letrero en el área donde se desarrollará el proyecto (Fotos 3.2.2-1), con una breve descripción del proyecto. Ver también la Figura 3.2.2-1 con el diseño del cartel.



Fotos 3.2.2-1. *Letrero colocado con la descripción e informaciones sobre el proyecto (Tomadas el 3 de julio, 2024).*

Figura 3.2.2-1. Información del letrero colocado en el proyecto.



Fuente: EMPACA 2024.

3.3.- Vistas públicas

3.3.1.- Metodología de las vistas públicas

Para la realización de las vistas públicas se utilizó la metodología y los procesos descritos en el Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (2016), elaborada por el Viceministerio de Gestión Ambiental.

La organización de las actividades estuvo a cargo del promotor y de la Consultora Ambiental EMPACA, para las cuales se realizaron invitaciones a la Dirección de Evaluación del Viceministerio de Gestión Ambiental (Figura 3.3.2.7-1), al alcalde de Río San Juan (Figura 3.3.2.7-2) y a los líderes comunitarios y sociales dentro del área de influencia (Anexo VIII: Cartas de invitación a la vista pública). También se realizó la publicación en el periódico *El Caribe* (Figura 3.3.2.7-3) para convocatoria de las comunidades aledañas y del público en general interesado en el proyecto.

3.3.2.- Primera vista pública

3.3.2.1.- Memorias de la primera vista pública

- Lugar: Carpa colocada en los terrenos donde se instalarán los paneles solares.
- Fecha de realización: 3 de julio, 2024.
- Hora de inicio de la reunión: 3:00 p.m.

3.3.2.2.- Lugar donde se desarrolló la primera vista pública

La primera vista pública del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I fue realizada en el terreno donde se instalará los paneles solares (Fotos 3.3.2.2-1), el cual será instalado en la sección Copeyito, sección Los Cocos, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez.



Fotos 3.3.2.2-1. *Lugar donde fue celebrada la vista pública del proyecto (tomadas el 3 de julio, 2024).*

3.3.2.3.- Desarrollo de la primera vista pública

El desarrollo de la primera vista pública del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I inició con las palabras del señor Francisco Frías, representante de la prensa en Nagua, quien realizó la función de moderador de la actividad.



Sr. Francisco Frías

- Damas y caballeros, buenas tardes, invitados especiales. Un honor para esta empresa compartir este momento de información puntera y que nos servirá de mucho, no solamente para estas comunidades, sino también para otras que van a obtener el beneficio de energía renovable, energía pura, a través de estas empresas que han puesto su grano de arena para alimentar las redes y así poder tener un mejor servicio.

La mesa de honor está encabezada por Augusto Bello, desarrollador, representante del proyecto fotovoltaico Parque Taino I; de igual manera, Antonio Serrano, representante de Empaca; Heriberto Rodríguez, ingeniero del proyecto Parque Taino I; también, Ámbar Figueroa, ingeniera supervisora residente del proyecto; y, también, el distinguido munícipe, querido por todos ustedes, Ramón Martínez Batista. Así es que, vamos a rendirles un aplauso a todos ellos porque esto es hermoso y lo que vamos a ver aquí es todo, todo, todo de manera profesional.

De manera que, vamos a poner este acto en las manos del Todopoderoso, y llamamos a la hermana Hilaria Feliz, quien tiene una oración para bendecir este acto. Primero Dios, después el hombre, el hombre y la mujer, y luego el trabajo, eso es lo que vamos a desarrollar en esta primera vista del proyecto Parque Taino I.

Venga, mi doña.

Sra. Hilaria Feliz

- Muy buenas tardes.

Nos ponemos de pies todos en presencia del Señor.

En el nombre del Padre, del Hijo, del Espíritu Santo. Amén.

Sí, señor Jesús, estamos reunidos, señor Jesús, para ponernos en tus manos, nos ponemos en tus manos para que Tú seas el que nos guie, señor Jesús, el que nos dirija. Mira, Señor, esta reunión, este proyecto para que sea en beneficio de todos, en bien de ellos y en bien de nosotros, señor Jesús.

Te pedimos, señor Jesús, que todo salga bien, que todo sea dirigido por ti, porque Tú eres Dios que vives y reinas, por los siglos de los siglos. Amén.

Sr. Francisco Frías

- Gracias, Dios les bendiga a todos.

Estamos acostumbrados a que las cosas se lleven a los municipios cabecera. Esta empresa ha entendido que así no debe ser, que se debe ir a las comunidades porque así el que no tiene en qué movilizarse si se desarrollan las actividades llega a pies o cualquiera le da una bola en un motorcito, y hasta en su bicicleta llega.

De manera que, esto es importante que se hagan vistas públicas en los municipios cabeceras, pero esta empresa ha entendido que se debe llegar a las comunidades. Entonces, quizás muchos entendidos en la materia puedan entender lo que es una vista pública, pero presentadas con más detalles y obtener más conocimientos tenemos al representante de Empaca, licenciado Antonio Serrano, quien tiene a su cargo la información sobre la vista pública.



Lic. Antonio Serrano

- Hola, buenas tardes a todos.

Mi nombre es Antonio Serrano, soy licenciado por parte de Empaca, que es la consultora ambiental, que es la que se está encargando de realizar el Estudio de Impacto Ambiental y de ver todas las fases y todo lo que implique la construcción de este parque solar, no solamente a nivel social, sino también a nivel ambiental. Ver todo lo que es medio ambiente, ver las comunidades, ver también el entorno más cercano y todo eso plasmarlo a un documento que se entrega al Ministerio de Medio Ambiente para que de la conformidad, o sea, que el Ministerio de Medio Ambiente diga "Okey, se puede construir, pero siempre y cuando se respete el medio ambiente".

Entonces, una parte muy importante, bueno, soy licenciado en Ciencias Ambientales, soy español, aunque ya aplatanado a un cien por ciento, llevo ya ocho años, tengo mi ciudadanía, llevo ocho años en el país y me lo conozco completico, he visitado todos los municipios de este país. Como licenciado en Medio Ambiente me preocupo mucho por el medio ambiente. No soy de los que digo que sí a todos los promotores, sino que, oye, si vamos a construir, vamos a hacerlo bien, vamos a respetar al medio ambiente, vamos a respetar a las personas de las comunidades.

Entonces, lo importante en esta primera vista pública lo que vamos a tratar, sobre todo, es una primera introducción que voy a hacer yo, explicar qué es una vista pública, por qué se hace, para qué se hace. Después pasaré la palabra a la parte promotora, ellos van a explicar en qué exactamente va a consistir el proyecto.

La vista pública es un instrumento que se crea a partir de la Ley 64-00, la Ley General de Medio Ambiente, no solamente para los proyectos ambientales, sino también para otros tipos de proyectos. Es el instrumento que crea para esto, para presentar el proyecto a la comunidad, para que la comunidad sea la primera que se entere de qué es lo que se va a hacer en la comunidad y cuáles son los beneficios que va a traer el proyecto a la comunidad.

Como hemos dicho, es el instrumento que se utiliza para la comunicación con la comunidad para presentar todo eso. Y, también, todas estas vistas públicas están siendo grabadas, se trascriben a la letra y eso, todo eso, incluso, la lista que estáis firmando, la lista de presencia de personas, todo va en el Estudio de Impacto Ambiental. Todo eso se presenta en el Ministerio de Medio Ambiente, tanto la presentación como vuestras preguntas y vuestras inquietudes sobre el proyecto.

Entonces, como hemos dicho, es el instrumento que se crea para presentar, para unir la comunidad con el proyecto. O sea, para presentar qué es lo que vamos a hacer y cómo lo vamos a hacer.

Lo principal es… o sea, está organizada por la parte promotora, porque ellos son los responsables del proyecto, y nosotros somos los prestadores de servicios que cubrimos la parte de medio ambiente. Estas vistas públicas están organizadas por la parte promotora, pero también coordinadas por nosotros para que cumpla con respecto a lo que dice la ley y el reglamento de vistas públicas.

Los principales objetivos de las vistas públicas son: presentar el proyecto a la comunidad, presentar cuáles van a ser los principales impactos ambientales y sociales que va a producir el proyecto, pero esa parte la vamos a ver en la segunda vista pública. Esta primera vista pública es una pequeña presentación del proyecto; en la segunda vista pública es cuando vamos a entrar más en detalle de toda la parte de los levantamientos ambientales y sociales que se hicieron.

Después, también, otro principal objetivo es establecer los lazos de comunicación con vosotros, entre la comunidad y la parte promotora, que son las partes interesadas en el proyecto. Vosotros como residentes, como preocupantes del terreno; y, la parte promotora, como desarrolladores del proyecto.

Y, bueno, ya por último es responder las inquietudes que tengan, preguntas, inquietudes, cualquier opinión que tengáis sobre el proyecto, aquí, en esta vista pública estamos para contestarlas. Ya sea por la parte promotora o por la parte ambiental.

Voy a explicar un poco como es el proceso para el Estudio de Impacto Ambiental. La parte promotora que está interesada en hacer un proyecto se dirige al Ministerio de Medio Ambiente, ahora se hace todo vía la plataforma web del Ministerio de Medio Ambiente, entrega el proyecto al Ministerio de Medio Ambiente. El Ministerio de Medio Ambiente lo evalúa y visitan el terreno. Ellos visitan el terreno por si tiene alguna objeción, por si acaso es un sitio donde no sea factible construir. En esa visita ellos levantan un acta, la firma la parte promotora y al cabo de como, más o menos, dos meses están tardando más o menos ahora, emiten unos términos de referencia.

Esos términos de referencia es la guía que nos va a marcar cómo realizar el Estudio de Impacto Ambiental, todos los requisitos que debe cumplir el Estudio de Impacto Ambiental. Ahí aparece el nombre del representante, el código que le da el Ministerio de Medio Ambiente, que es el código que se va a usar en el Ministerio de Medio Ambiente para todos los procesos.

En esos términos de referencia se establece qué tipo de proyectos es, si es categoría A, B, C o D. La categoría A, que es lo que dije ahora, es un Estudio de Impacto Ambiental que es la más restrictiva, o sea, la más completa. Ese es un estudio más exhaustivo porque al ser el terreno normalmente grande, aunque sea un proyecto ambientalmente poco problemático, realmente, porque es un proyecto que no trae contaminación como si fuese una planta de quema de combustibles o una cementera, u otros tipos de proyectos, estos proyectos no tienen nada de contaminación. Los parques solares, ustedes van a ver que son unas mesas que se van a poner, eso capta la radiación del sol y genera electricidad. No emite casi ningún ruido, solamente los centros de transformación, pero esos son bastante aislados y no son molestos para la vida normal.

También, pueden ser categoría B, que es la Declaración de Impacto Ambiental, pero ya esos son proyectos de menor envergadura y otro tipo de tipología; y la C y D son proyectos ya pequeños, son proyectos de pequeña envergadura y que no tienen tantos levantamientos de estudios ambientales, pero sí el Ministerio de Medio Ambiente exige que merecen un pequeño estudio.

El proceso, o sea, una vez que ya el promotor recibe los términos de referencia ya ahí como que se dice "Oye, vamos a empezar a hacer el estudio". Ahí el promotor está obligado a comunicar al Ministerio de Medio Ambiente cuándo se van a hacer las vistas públicas, que las vistas públicas el reglamento te dice que tú tiene que avisarlo con quince días de antelación, quince días laborables de antelación antes de la realización de la vista pública, o sea, esta invitación se envió al Ministerio de Medio Ambiente hace más de quince días para poder realizarse hoy. No solamente al Ministerio de Medio Ambiente, sino también el promotor una vez que ya envíe la invitación al Ministerio de Medio Ambiente, lo envía a los diferentes agentes interesados del proyecto: juntas de vecinos, policía, bomberos, ayuntamiento, etcétera. Además, está obligado a hacer una publicación en un periódico de tirada nacional, etcétera.

Entonces, la Ley 64-00 lo que te marca es que en este Estudio de Impacto Ambiental tú estás obligado a hacer dos vistas públicas como Estudio de Impacto Ambiental. Una primera vista pública donde se presenta el proyecto, donde se explica qué es una vista pública y donde el promotor va a explicar en qué va a consistir su proyecto; y la segunda vista pública, que será el 18 de julio en este mismo lugar, ahí si se va a explicar ya la parte ambiental, los diferentes estudios, los diferentes hallazgos que se hicieron en el proyecto.

Yo soy el coordinador del proyecto, el licenciado que está haciendo el Estudio de Impacto Ambiental.

Aquí la parte ambiental que se debe respetar es la cañada que pasa por el proyecto. La Ley 64-00 marca que hay que dejar treinta metros de franja de amortiguación con respecto a la costa de la cañada y, bueno. alguna vegetación que ya cuando los botánicos hagan su levanta… bueno, ya se hicieron los levantamientos, ellos identificaron cuáles son las vegetaciones que están en la lista de especies amenazadas y ahí se hace un plan de compensación o un plan de "Oye, mira, vamos a quitar esta de aquí y vamos a ponerla allí". Esas se identifican y van en el Estudio de Impacto Ambiental, pero eso como quien dice es la parte ambiental más relevante.

Ya me despido de la parte…

Bueno, este es el equipo fundamental de Empaca. La parte, como quien dice, directiva del proyecto. La señora Yadira Comas y el señor Mario son los gerentes de la compañía; después está Miriam Arcia, que Miriam es la directora técnica del proyecto, o sea, de la compañía; y, yo estoy como director del proyecto. Después, también, está Héctor Comas que es el encargado de la parte de Seguridad Laboral; y el ingeniero Ernesto Rocamora que es el que se encarga de la parte de suelos, hidrología e hidrogeología, toda esa parte. Además de otros expertos, como expertos en botánica, en fauna, sociólogos, etcétera, que participan también en el proyecto.

Entonces, ya vamos a pasar a la presentación de la promotora y ya le paso la palabra al señor Augusto para que explique su proyecto. Cualquier cosita al final de la presentación pueden realizar las preguntas.



Sr. Augusto Bello

- Bueno, muy buenas tardes. Gracias a todos por su valiosa presencia el día de hoy.

Vamos a ver dos cosas. Primero, nosotros como desarrolladores del proyecto vamos a ver qué es hábil, porque la promotora del proyecto es Taino I, pero básicamente simplemente para que sepan lo que es la empresa de nosotros. O sea, nosotros somos una empresa que tenemos más de veinte años en el sector eléctrico, trabajamos proyectos de generación no solamente renovables, sino también térmica y otros proyectos eléctricos.

Aquí vamos a ver algunos proyectos de los que hemos trabajado. Por ejemplo, en Guerra un proyecto de cincuenta megavatios, ya ese proyecto tiene su contrato y todo. Aquí tenemos otros proyectos, que no solamente trabajamos proyectos a gran escala como va a ser este proyecto. Ustedes quizás ven este terreno bastante amplio, aquí hay aproximadamente un millón doscientos mil metros cuadrados y todo eso va a estar cubierto de paneles solares. Lo vamos a ver en la presentación más o menos como va a quedar el lay out*. Estos son otros proyectos que hemos trabajado.*

Esto que colocamos aquí es simplemente la importancia que tiene el proyecto para el país, o sea, va a tener una importancia para la comunidad, pero también para el país. La demanda en la República Dominicana lleva un crecimiento de manera exponencial, o sea, ustedes ven que por la salida de una planta en mantenimiento ya están dando apagones porque hace falta generación.

Esa gráfica es simplemente para que vean que el último año la demanda creció catorce por ciento. Catorce por ciento son casi 400 megavatios, o sea, que eso… Para que tengan una idea, creció un año más que una de las plantas de Punta Catalina, para que tengan una idea; y construir una planta de carbón, aproximadamente cuatro o cinco años en la construcción de una planta, o sea que si no seguimos haciendo plantas como estas vamos a tener problemas de suministro en el futuro.

Entonces, algunos de los proyectos renovables que hay en República Dominicana, miren que el crecimiento del año 2011, que teníamos apenas 33 megavatios, hoy vamos rumbo a dos mil megavatios de energía renovable como va a ser este proyecto. Ahí están todos los proyectos en las diferentes partes del país. Vamos rumbo a los dos mil megavatios.

Esa es otra lámina para que entiendan la importancia que tienen esos proyectos en la República Dominicana. nosotros somos privilegiados a nivel mundial porque estamos ubicados en el Caribe. Casi en todo el país es la misma radiación, eso se mide en kilovatios-hora por metros cuadrados-días. Nosotros estamos en la franja más alta. La franja más alta del planeta es entre6 y 6.9, y nosotros estamos situados ahí, por eso una de las fuentes más importantes es la energía fotovoltaica a nivel del mundo y el que tiene mayor potencial.

Ahora vamos a entrar directamente lo que es el proyecto. El proyecto se llama Taino I, ese fue el nombre que se le dio, la promotora es Taino. Está ubicado acá en Copeyito, el terreno es exactamente un millón cientos sesenta y dos mil metros cuadrados, que tiene todo este terreno que ustedes ven aquí.

Dentro de los objetivos principales del proyecto se encuentra la generación de electricidad que va a generar unos 174 gigavatios-hora. Ahorita en otra lámina les voy a mostrar cómo se compara eso con viviendas, igual, la reducción del CO_2 y, lógicamente, la creación de empleos, que es una de las cosas que se dijo desde el principio. Es la importancia que tiene que hagamos esta actividad aquí para que el beneficio se quede lo más cercano a la comunidad posible.

Entonces, la descripción general del proyecto. El proyecto tiene una capacidad de cien megavatios, para que tengan una idea. Va a tener baterías, un sistema de almacenamiento para que tengan una idea, con contenedores del tamaño de, por ejemplo, la parte de atrás de una patana de veinte pies; va a tener 36 contendores llenos de baterías de litio el proyecto, como ven la parte de abajo que son los módulos de baterías.

Va a tener unos ciento sesenta y seis mil paneles solares el proyecto, setenta y seis inversores, una línea de transmisión de donde se va a interconectar que va a recorrer doce kilómetros, desde aquí hasta Copeyito, que allá hay otro proyecto que son dos proyectos- uno de 101 y otro de 124 megavatios- que se llama Dominicana Azul I y II. Nosotros nos conectamos desde aquí hacia ese proyecto.

Entonces, en esa zona, no sé si ustedes han visto o han escuchado, está también el proyecto de Matrisol, Payita I, Payita II, hay un sinnúmero de proyectos en esta zona; igual en Cabreras, Aldavin, etcétera, hay muchos proyectos.

Pero, básicamente, la producción de los 174 gigavatios-horas al año equivale a unas treinta mil viviendas, o sea, con la energía que va a producir este proyecto se puede alimentar por un año treinta mil viviendas.

Va a evitar unas ochenta y cinco mil toneladas de CO2. Si lo vemos a nivel, por ejemplo, de automóviles, eso es la cantidad de toneladas de CO2 que producen dieciocho mil automóviles, o sea, eso va a evitar… por eso también va a ayudar al país en cuanto a la descontaminación ambiental.

El proyecto, este por ejemplo es el dibujo, lo que ven la franja del medio que parece una Y es la cañada que, como dijo el representante de Empaca, eso se va a respetar, o sea, esa cañada no se puede tocar. Esa cañada se le tiene que dejar el curso del agua natural y no se puede tocar. Entonces, todo lo demás, si ven la foto, va cubierto de paneles solares.

Las baterías, ¿para qué van a servir? Para que cuando hay sol se carguen las baterías y en la noche, entonces, se genera el treinta por ciento de la capacidad completa del proyecto, se genera en la noche. De esa manera se puede gozar también de energía en la noche, no solamente en el día.

Entonces, como ven, este es el terreno, el que está a la derecha. Aquí no se ve tan claro, pero la línea de transmisión va a salir justamente de este lado, ya casi al final del terreno si siguen la veja perimetral del otro lado, y va hacia Copeyito. Va a recorrer doce kilómetros.

Estos son otros proyectos, que son los que les mencioné. Ahí están Matrisol, Matrisol I, Matrisol II, Aldavín, Payita, Dominicana Azul I, Dominicana Azul II, Cabrera, Los Cacaos, etcétera, que hay en esta zona, que es muy potable. Hay una cantidad inmensa de proyectos ya construidos y otros que están en construcción, fotovoltaicos como este.

Entonces, como les decía, los beneficios del proyecto es la generación de energía a través de fuentes renovables, a un bajo costo y energía limpia; producirá electricidad a miles de viviendas, empresas; no requiere nada para operar, solamente la luz solar; también va a generar puestos de empleos y, para que tengan una idea, el proyecto en su fase de construcción se va a necesitar entre trescientos y quinientas personas para el desarrollo del proyecto. Esos son empleados directos, porque hay otros negocios indirectos que se van a generar porque usted teniendo más de quinientas personas trabajando aquí, todo el que vende comida, el que vende agua, el que vende su helado, todo ese tipo de cosas se van a ir desarrollando mientras siga la construcción del proyecto. Entonces, eso es muy importante que se tome en cuenta.

Hay un punto, también, importante que es el tema de la exención fiscal, por ejemplo, los beneficios que no los recibirían ustedes directamente, pero sí los van a recibir las empresas distribuidoras que son las que van a comprar la energía a un precio sumamente barato, que ya en un futuro se le tendrá que ir traduciendo a la población, pero, sí, estos proyectos renovables el costo de los contratos es sumamente bajo en comparación con la dependencia de combustibles fósiles.

Entonces, hasta aquí llegó la presentación nuestra. Ya en lo adelante vamos a ver las preguntas e ir respondiendo cualquier inquietud que ustedes tengan. Vamos a estar por aquí. Cualquier pregunta, sea ahora o más tarde, nos las pueden hacer, vamos a tratar de responder todas las inquietudes que ustedes puedan tener.

Muchas gracias.

Sr. Francisco Frías

- Gracias, ingeniero Augusto Bello, en la introducción del proyecto solar fotovoltaico Taino I.

Cualquier pregunta que usted quiera desarrollar, este es el momento. No importa el tipo de pregunta que usted tenga. Usted tiene la oportunidad ahora de hacerla. Cualquier duda, solamente dice su nombre y diga lo que usted quiera.

3.3.2.4.- Preguntas y respuestas por parte de los asistentes a la primera vista pública



Sr. Ramón Martes Batista

-

- Buenas tardes a todos.

La pregunta que yo quería hacer, y agradecer a la mesa directiva. A Manuel, nuestro amigo, todos los que somos amigos de Nagua -yo vivo en Río San Juan, es decir en el campo, Los Cajuiles- y conozco a todas mis comunidades. La pregunta que yo quería hacerles es la siguiente, que me motivó a eso, es que después de la generación, la generación de energía, ¿cómo llegar en la línea de transmisión a las comunidades?

Ing. Augusto Bello

- Con respecto a lo que usted pregunta, lo primero es que el proyecto va a estar conectado a las redes de alta tensión. Es algo beneficioso porque las redes de alta tensión van desde, por ejemplo, treinta y cuatro mil quinientos voltios hasta trescientos cuarenta y cinco mil voltios. La línea de transmisión y la subestación que se va a construir es a nivel de tensión de ciento treinta y ocho mil voltios.

¿Qué sucede? Por ejemplo, usted que es de Río San Juan, yo conozco bastante esta zona. Ustedes tenían problemas de bajo voltaje durante muchísimos, muchísimos años…

Sr. Ramón Martes Batista

- Y ahora tenemos otra vez.

Ing. Augusto Bello

- Ahora tienen de nuevo porque se ha ido incrementando la demanda de energía, pero no así la demanda de energía. Con este proyecto ustedes van a volver a llegar al nivel donde estaban la última vez que se solucionó el problema. Aquí, por ejemplo, no llegaban ni siquiera… eran sesenta voltios; había que tener un elevador de voltajes para subirlo. Eso se corrigió en su momento, la demanda siguió subiendo, pero no la generación. Con estos proyectos, cuando entren en generación, ustedes no van a tener problemas de voltaje. Ese es uno de los beneficios que van a tener, fue muy válida su pregunta.

Sr. Ramón Martes Batista

- Muchas gracias.

Sr. Francisco Frías

- ¿Alguien más, por favor? Que quiera preguntar con relación al medio ambiente. Ya Ramoncito habló sobre la energía.

¿Quién más?

Venga. Su nombre y su pregunta, por favor.



Sra. Reina Alcequiez

- Muy buenas tardes. Gracias a Manuel por invitarme.

Soy de Cabrera. Reina Alcequiez.

Quería saber, por ejemplo, aquí está en la maqueta, lo que es la cañada. Se supone que esa cañada se va a respetar por una línea de árboles, por la cortina de árboles, y el asunto del proyecto necesita… o sea, todos los árboles se van a quitar. Esa parte, ¿cómo ustedes van a respetarla? Esa es una.

La otra pregunta es, aparte de los beneficios indirectos que van a recibir los comunitario en cuanto a empleos y esas cosas, y lo que van a vender ahí afuera. ¿Cuáles otros beneficios se les va a…? O sea, ustedes como proyecto le van a ofrecer a la comunidad, o sea, a todas las comunidades que estén en los alrededores.

Gracias.

Lic. Antonio Serrano

- Perfecto. Le voy a contestar yo la pregunta ambiental y, después, le paso la parte a la promotora.

Aquí como bien se ve es la parte de la cañada. Normalmente las cañadas los primeros treinta metros… por eso el Ministerio de Medio Ambiente dice que se deben respetar los treinta metros desde el eje, treinta metros de un lado y treinta metros del otro, es porque normalmente la vegetación asociada a la cañada, que es la vegetación de ribera, siempre es la más alta y la más frondosa. Y esa es la que está obligado a respetarse, esa vegetación no se va a tocar.

Toda esa franja de vegetación que está entre la cañada… porque se ve claramente cuando tú vas por una cañada, tú ves unos árboles grandes y de momento ya es potrero, porque normalmente ese terreno ya ha sido modificado tanto para cultivo o para ganado.

En este proyecto pasó lo mismo. La parte más frondosa, la parte más alta, es la vegetación de ribera que está dentro de los treinta metros de protección, porque el Ministerio de Medio Ambiente por eso marca los treinta metros porque normalmente hay muy pocos… a no ser que sea un río muy caudaloso que tenga más de treinta metros de vegetación de ribera asociados.

¿Qué es lo que pasa? Sí es verdad que lo demás, donde van los paneles solares, sí se va a desbrozar. Se ve como que hay árboles, hay arbustos y toda esa parte. ¿Qué es lo que hacemos nosotros? Nosotros tenemos unos botánicos que son especialistas en temas de vegetación que van a recorrer el proyecto completo y van a identificar cuáles son las especies que están en peligro de extinción, o amenazadas, porque las demás que no están dentro de peligro de extinción no tienen esa especial categorización dentro del Ministerio de Medio Ambiente, pero que son importantes, aunque no estén protegidas, son importantes.

¿Qué es lo que se hace normalmente? Eso lo vamos a explicar en la segunda vista pública, pero les voy a contestar ahora. Cuando son proyectos donde hay un área bastante grande de desbroce ¿qué exige el Ministerio? Cuando el Ministerio da la licencia para construcción "Okey, te di la licencia, pero en esa licencia va a haber unas disposiciones" Esas disposiciones tienen carácter de ley y si no se cumplen el Ministerio de Medio Ambiente puede decir "Oye, mira, te quito la licencia y se acaba el proyecto". Normalmente una de las disposiciones que marca el Ministerio de Medio Ambiente es que el promotor debe de hacer proyectos de compensación de vegetación. Eso quiere decir que durante la construcción u operación del proyecto, normalmente la construcción es en torno un año o dos años, la operación son veinticinco a treinta años. Eso quiere decir que no es que van a hacer un proyecto y se va a ir, sino que este proyecto va a estar mínimo treinta años aquí.

Entonces, está obligado a hacer proyectos de compensación de vegetación, ya sea aquí en el proyecto o donde la dirección provincial del Ministerio de Medio Ambiente diga. "Oye, mira, tenemos una zona donde queremos hacer una revegetación", el promotor normalmente es la que compra las matas, o se las cede a la dirección provincial del Ministerio de Medio Ambiente del vivero que ellos tienen, y hacen proyectos de revegetación que normalmente se hacen en conjunto con colegios o con otras compañías, etcétera, lo que entra también en la parte social para que los niños vayan viendo la tipología del proyecto y lo que hace el proyecto para compensar el daño ambiental que hacer, porque el promotor… o sea, nosotros como consultores, y el promotor, estamos conscientes de que se hace un daño ambiental, pero se va a corregir, o sea no se va a quedar "Oye, mira, vamos a talar árboles y se van a quedar ahí", no.

Las especies que están en peligro de extinción se hacen proyectos, una de dos, o para trasplantarlas a otro sitio. Aquí en esta zona normalmente hay mucha palma real, es una especie que está en extinción, o sea, se hacen proyectos para trasplantar las que se puedan trasplantar; y, las que no se puedan trasplantar y tengan que ser taladas, se hace un conteo y se "Oye, mira, se va a plantar. Por cada una que talamos, se va a plantar cinco donde el Ministerio de Medio Ambiente diga" o la parte que normalmente se hace, la parte que ya se está protegiendo de la cañada, ahí mismo se plantan las palmas reales u otro tipo de especie que esté protegida. Pero todo eso se tiene muy en consideración dentro del Estudio de Impacto Ambiental y nosotros somos los que… O sea, dentro del Estudio de Impacto Ambiental hay un capítulo entero, de como setecientas páginas, que son las medidas que el promotor tiene que hacer para la construcción adecuada del proyecto, respetando tanto al medio ambiente como a las comunidades.

De esa parte se basa el Ministerio de Medio Ambiente para hacer la licencia ambiental. Okey, te damos la licencia, pero tú tienes que hacer esto, tienes que hacer lo otro, tienes que hacer lo otro… y una de las partes importantes de la parte ambiental es la otra pregunta que usted ha hecho, la parte de los beneficios sociales a las comunidades. Para eso le voy a pasar el micrófono a la parte promotora.



Sra. Amber Figueroa Figeri

- Buenas tardes.

Con respecto a la parte social, básicamente tanto la promotora como la compañía impulsora del proyecto, nosotros trabajamos lo que es un plan social. Este plan social se va a efectuar de la siguiente manera: mientras se va desarrollando el proyecto, en la parte de los estudios, y mientras se van profundizando las necesidades que tiene la comunidad por medio a reuniones, por medio a encuestas, se hacen reuniones de satisfacción, de necesidades con la comunidad cercanas y las que son, obviamente, más influyentes en la parte del proyecto acerca de las mismas necesidades que la misma tiene, pero eso se va desarrollando mientras nosotros vamos desarrollando el proyecto. Así trabajamos con las personas de la comunidad y con las necesidades directas, medio a encuestas y por medio a estas reuniones.

Las mismas, incluso, se coordina una reunión parecida a esta, se identifican esos líderes comunitarios, ese personal clave que tiene ese nivel de incidencia tan fuerte en el proyecto, y que puede hablar por ustedes y que sabe las necesidades de ustedes, se llega a un consenso e, incluso, se proponen fechas, planes de ir desarrollando las necesidades que ustedes tienen en carpeta porque esto es un proyecto comunitario, esto se supone que es de doble vía para que ustedes nos ayuden y nosotros ayudarlos a ustedes.

Sr. Francisco Frías

- Muy bien.

Acá. Su nombre.



Sr. Carlos Peñaló

- Mi nombre es Carlos Peñaló y soy biólogo, soy de la región, y estoy aquí representando como parte en este proyecto por la empresa de servicios Sekada. La empresa de servicios Sekada es una empresa de inspiración justamente de un país nórdico europeo, en este caso Finlandia, con nuestra compañera dominicana, cibaeña, por cierto, que se inspiró justamente en trabajos parecidos como este en búsqueda de fondos verdes, o proyectos verdes, y que la tenemos aquí en el país y estamos ejecutando conjuntamente proyectos de apoyo, o acciones de apoyo, a proyectos de esta naturaleza porque sabemos que están orientados a lo que es la energía verde, a la energía renovable y a la energía sana.

En este caso, le cuento, son acciones abiertas que tenemos para servicios de apoyo. Es así.

Bien, ratificando otra vez sobre el tema comunitario, quien le habla yo soy de esos proyectos acuíferos que tenemos aquí en la parte este nuestra de donde estamos ahora mismo, Copeyito, ese es el asentamiento acuícola más grande del país, donde tenemos más proyectos acuícolas… casi se introdujo la acuicultura por acá. Entonces, esa comunidad luchó, o luchamos, hace más de veinte años para ese camino que ustedes miraron que se llega muy cómodo por ahí.

Con eso les quiero ratificar lo que decía mi antecesora, el beneficio a la comunidad. ¿Cómo van a retribuir? ¿Cómo la comunidad se va a beneficiar? Si ahora mismo yo vine para acá, yo vine, pero está bastante malo el acceso. Así era Copeyito para llegar. El compañero que está aquí no me desmiente y la gente que están aquí que son de la región saben que era así.

Con eso quiero decir que hay un activo cómodo para llegar aquí ya hoy, es ese acceso. Faltaría nada más conectar de aquí a Copeyito, pero de ahí para allá se puede ir en un vehículo bien bajito, bien cómodo. Por eso les decimos que ya son activos que están y que le van a sumar, y el proyecto se va a beneficiar de ellos, diferente al acceso por aquí hacia Río San Juan.

Entonces, por eso queremos enfatizar que las comunidades necesitan y deben tener garantía de que los beneficios que se van a ver aquí desde el punto de vista de mano de obra calificada, no calificada, servicios y cosas por el estilo, realmente que eso le llegue a los comunitarios acá. Por eso es que luchamos. Por eso estamos brindando servicios en casi todos los lugares donde se están haciendo estos tipos de proyectos.

Recién llegamos acá, justamente por la recomendación de José Balaguer, del proyecto Dominicana Azul, que también trabajamos con ellos mano a mano y allí estamos ya justamente haciendo la primera ejecución de una pequeña obra civil que también le va a beneficiar a este proyecto, que es el puente cuando ustedes pasan frente a la finca de Dominicana Azul, eso va a colapsar ya. Pues ya nosotros vamos a brindar justamente, a vanguardia, ese primer puente que le beneficia a estas comunidades porque es el acceso, es la vía alterna que tiene en la Autopista del Nordeste, si usted va para Cabrera y quiere cortar e ir a Río San Juan, entra por acá, pero eso no sirve ese puente ahí, lo que hay son alcantarillas y los demás compañeros saben que es así y los demás comunitarios.

Con eso les significamos que Sekada está acá como una especie de organización de vanguardia en apoyo a justamente la parte social; y conocemos, somos de la región. Entonces, estamos a su orden, es lo más importante y vamos en ruta del apoyo y tenemos la instrucción de nuestro hermano Balaguer, José Balaguer, de que le apoyáramos a ustedes. Así que reciban de nosotros esta buena bienvenida y estamos para colaborar, pero sí recordar que las comunidades necesitan recibir el apoyo de estas empresas que vengan aquí a instalarse con mano de obra que sea local, en lo posible.

Muchas gracias.

Sr. Francisco Frías

- Gracias.

¿Alguien más? Preguntas, por favor. Pregunte lo que usted quiera, esos muchachos les responden lo que sea.

No se quede con nada callado para que después no salga por ahí "No, yo iba a preguntar esto y no lo hice".



Sra. Claudina

- Es simple, que oí por ahí, o sea, que seguro los paneles, las baterías, tantas que se usan que hacían daño a la salud de nosotros.

Yo en una ocasión, en el 99, usé paneles en mi casa porque había luz y duré un tiempo con ellos. Incluso, los retiré cuando después que llegó la luz.

Entonces, quiero que me expliquen algo más si en verdad causa daños a la salud o no.

Sr. Francisco Frías

- ¡Ustedes ven, pregunten!

Lic. Antonio Serrano

- Mire, como usted bien dice usted tuvo paneles solares en su casa, yo los tengo en la mía, y le digo que el panel solar está hecho de aluminio, vidrio y sílice. El sílice se usa para la celda fotovoltaica que es lo que atrae la radiación del sol, eso hace que se muevan los electrones, eso genera electricidad y va por las líneas eléctricas, como quien dice. El panel solar no tiene ningún tipo de contaminante, bueno, tiene unos hilos de plata, pero ese recupera cuando el panel solar llega a su fin de vida o se rompe, el reciclaje recupera todos esos tipos de componentes, pero el hilo de plata valioso y eso se recupera; el vidrio se tritura y lo demás, el aluminio se utiliza para otros paneles solares.

Después, la parte de las baterías sí puede ser lo más preocupante, como quien dice. Todos sabemos que una batería -baterías de inversores, baterías de carros- que tienen líquidos contaminantes si no se gestionan bien. Esos contenedores, le digo, son cerrados, como los contenedores que transportan los puertos, esos contendores se acondicionan, se impermeabilizan totalmente por completo y en esos contenedores es que traen las baterías.

O sea, no va a haber ningún tipo de problema, son baterías que llevan mucho tiempo de estudios, son baterías que están muy probadas y que están herméticamente cerradas en un contenedor. Usted lo que va a ver son contenedores.

También, ningún tipo de ruido. Los inversores es lo que genera un poca más de ruido. El inversor es lo que transforma la corriente que se genera en el panel solar, la pone a la corriente que debe estar para que se transmita por las vías de comunicación. Eso tiene unos abanicos, unos ventiladores, porque eso genera una temperatura, pero también esos centros de transformación, esos inversores, están contenidos dentro de otro contenedor. Están perfectamente aislados y eso va a generar un pequeño ruido.

O sea, cada seis meses, por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente te dice que hagas unas mediciones de ruido en las diferentes zonas, o sea, en las comunidades, en el proyecto, etcétera. Yo he medido directamente al lado de un centro de transformación y no genera más de 60 decibelios. Sesenta decibelios es el límite de daño al oído humano en exposición continua, o sea, durante mucho tiempo es más de 60 decibelios, a partir de 60 decibelios es lo que podemos… incluso, cuando un motor pasa delante de nosotros genera más decibelio y es más molesto.

Entonces, todo eso, el promotor durante la parte de operación, cuando ya está operando, ese proyecto no se abandona, sino que está en continuo mantenimiento. Paneles solares que estén en desuso, no funcionen o se rompan, se retiran y una empresa gestora recicladora recoge esos materiales.

Igual que las baterías, si detectan que una batería tal o un contenedor no va bien, ellos mismos los retiran y vuelven otros. La empresa normalmente que le da ese servicio de las baterías, ellos son los que se lo llevan. O sea, ellos retiran esos contendores, los llevan al puerto y se los llevan, y traen otros.

Por eso no va a haber ningún problema, la salud humana, o sea, los paneles solares no emiten ningún tipo de radiación, al revés, absorben radiación perjudicial para la piel y con eso le digo, el panel solar lleva ya muchos años de vida, o sea, lleva muchos años no solamente aquí, sino en Europa, yo soy de España, ahí se lleva utilizando muchísimo tiempo, y es un desarrollo que realmente necesitamos porque es más contaminante que pongan plantas de carbón, que se quema el carbón y emite dióxido de carbono, azufre nitroso, etcétera, a que se monten paneles solares.

Sí es verdad que el panel solar necesita un sitio donde ponerse, ahí va una preparación del terreno, pero eso se va a ir compensando poco a poco.

Sra. Claudina

- ¡Eso fue en el 99!

Lic. Antonio Serrano

- Pero los paneles solares llevan desde la época… o sea, desde los años sesenta ya había paneles solares, lo que pasa es que no se fomentaron tanto por las petroleras. Las petroleras son los que, como quien dice, ocultaron esa… hicieron su fuerza que tenía toda la parte petrolera y taparon… igual que el carro eléctrico. El carro eléctrico es de los años setenta y la parte petrolera hizo su fuerza, como tenía mucho dinero para ocultar ese desarrollo.

Entonces, yo le certifico por mi parte cien por cien que no va a haber ningún tipo de afección a la parte humana. Sí que es verdad que durante la construcción, como todos sabemos, va a haber maquinarias, va a haber ruido, va a haber dispersión de polvo, pero hay una serie de medidas que se van a implantar durante la construcción del proyecto para que eso sea menos perjudicial para la salud, y eso es durante un tiempo corto.

Muchas gracias.

Sr. Francisco Frías

- ¿Alguien más, por favor?

La señora.



Sra. Mercedes Polanco

- Esto es para preguntar.

Sr. Francisco Frías

- ¡Claro! Esto es para preguntar, lo que usted quiera.

Sra. Mercedes Polanco

- Muy buenas tardes. Mi nombre es Mercedes.

Yo también pregunto porque nos dijeron que nosotros no sabemos lo que van a poner aquí. Entones, queremos saber si es verdad que hace tanto daño que… pero hay que preguntar a los que saben.

Sr. Francisco Frías

- La misma pregunta que le respondieron ahora, pero gracias por su valentía.

¿Quién más?

Lic. Antonio Serrano

- Normalmente cuando ya están en operación los proyectos, normalmente la parte promotora en casi todos los proyectos solares del país abren las puertas para la comunidad, cualquier persona que esté interesada en cómo funciona, "Oye, mira, yo quiero saber los componentes que esto tiene para ver si…". Normalmente cuando empieza a operar, siempre y cuando sea dentro de unas condiciones de seguridad, habrá una parte cuando empiece la operación del proyecto un departamento de Seguridad Industrial para evitar que pueda haber posibles… porque como todo lo que genera electricidad, hay un riesgo que es la electrocución, pero uno no va a ir tocando cables ni tocando cosas porque sabe que se puede electrocutar, pero siempre el proyecto… incluso, con colegios también. "Oye, mira, vamos a hacer una excursión de un colegio para que los niños vean cómo funciona eso" para que realmente vean que no es nada perjudicial para la salud, no solamente para el medio ambiente, sino también para las personas.

Sr. Francisco Frías

- Muy bien. ¿Alguien más?

Voy allá.



Sr. Andrés Martínez González

- Buenas tardes.

La pregunta mía es ¿a qué distancia van a estar los paneles de la comunidad?

Ing. Augusto Bello

- Bueno, si ven la verja perimetral, la verja perimetral ya está tirada completa. Estamos hablando de unos cinco kilómetros cuadrados a la redonda que tenemos de verja perimetral. Realmente va a estar a unos diez metros de esa verja perimetral, todos los paneles solares. Todo esto se va a llenar completo de paneles solares, respetando la cañada, pero todo va lleno de paneles solares. Van a estar a diez metros de la verja perimetral.

Sr. Francisco Frías

- Muy bien. Miren cómo surgen las preguntas importantes.

¿Quién más?

Okey. El viernes 18 tenemos la segunda vista pública aquí, de manera que todos están invitados a la misma hora el viernes 18 de este mes. Quedan todos invitados.

La empresa da las gracias a todos ustedes por este compartir de experiencias, ustedes preguntan y ellos responden. Son experiencias que se quedan en la mente de cada uno de nosotros.

De manera que, el viernes 18 los esperamos. Y los invitamos a un refrigerio que tenemos en aquella esquinita allá porque hay calor y da sed.

Están todos invitados para el 18. Usted puede invitar a su vecino, a quien usted quiera, a sus amigos.

Buenas tardes.

3.3.2.5.- Fotografías de los asistentes a la primera vista pública

Todas las fotografías fueron tomadas el 3 de julio del 2024.



Foto 3.3.2.5-1. *Sr. Santo García.*



Foto 3.3.2.5-2. *Sr. Armando Martínez.*



Foto 3.3.2.5-3. *Sra. Angelina Muñoz.*



Foto 3.3.2.5-4. *Sra. Sarah de la Cruz.*



Foto 3.3.2.5-5. *Sr. Ramón Martes Bautista.*



Foto 3.3.2.5-6. *Sra. Claudina.*



Foto 3.3.2.5-7. *Sr. Tomas Polonio.*



Foto 3.3.2.5-8. *Sr. Daniel Polonio Martínez.*



Foto 3.3.2.5-9. *Sr. Antonio Serrano.*



Foto 3.3.2.5-10. *Sra. Natalie Almonte.*



Foto 3.3.2.5-11. *Sr. Eric Benites.*



Foto 3.3.2.5-12. *Sr. Francisco Frías.*

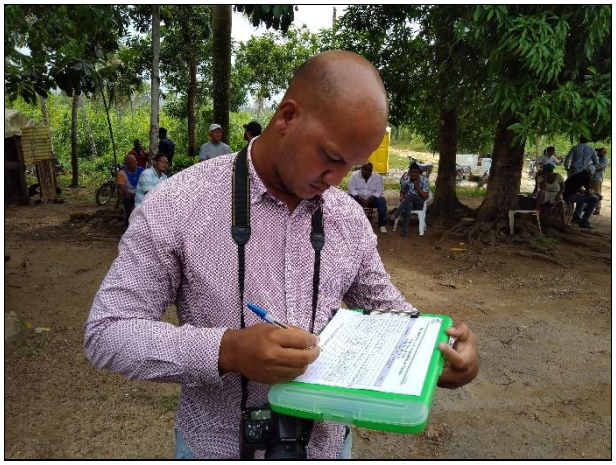


Foto 3.3.2.5-13. *Sr. Eddy Liranzo.*



Foto 3.3.2.5-14. *Sr. Jesús Clase.*



Foto 3.3.2.5-15. *Sr. Nicodemo Bery Peralta.*



Foto 3.3.2.5-16. *Sr. Edwin Rafael Peña.*



Foto 3.3.2.5-17. *Sr. Rafael Rapozo.*



Foto 3.3.2.5-18. *Sr. William Lachapel.*



Foto 3.3.2.5-19. *Sr. Iván Hernández.*



Foto 3.3.2.5-20. *Sr. Ronald Then.*



Foto 3.3.2.5-21. *Sr. Julio Pinales.*



Foto 3.3.2.5-22. *Sr. Dow R.*



Foto 3.3.2.5-23. *Sra. Ámbar Figueroa Figeri*



Foto 3.3.2.5-24. *Sr. Ewdy Mosquea.*



Foto 3.3.2.5-25. *Sr. Wilfredo Alvarado.*



Foto 3.3.2.5-26. *Sr. Heriberto Rodríguez.*



Foto 3.3.2.5-27. *Sr. Augusto Bello.*



Foto 3.3.2.5-28. *Sr. Ramón Martínez Batista.*



Foto 3.3.2.5-29. *Sr. Ramón Faustino Mateo.*



Foto 3.3.2.5-30. *Sr. Jorge Regalado Reyes.*



Foto 3.3.2.5-31. *Sra. Mercedes Polanco.*



Foto 3.3.2.5-32. *Sra. Hilaria Félix.*

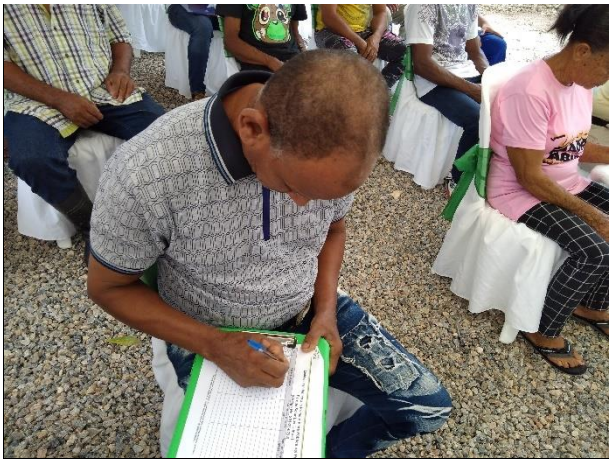


Foto 3.3.2.5-33. *Sr. Fulgencio Peña.*



Foto 3.3.2.5-34. *Sr. Juan de la Cruz.*



Foto 3.3.2.5-35. *Sr. Máximo Cruz.*



Foto 3.3.2.5-36. *Sra. Inocencia Mercado.*

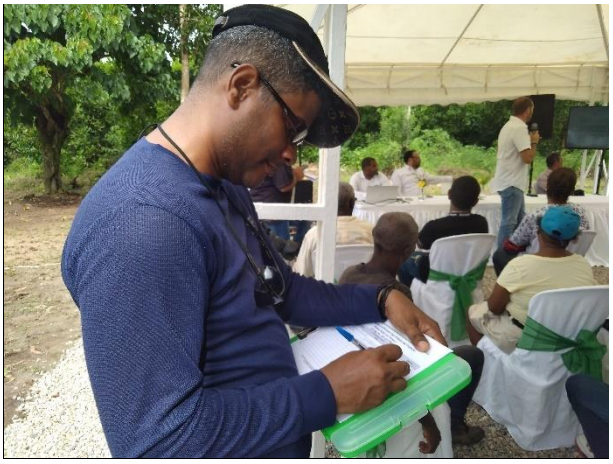


Foto 3.3.2.5-37. *Sr. Omar José Pérez.*



Foto 3.3.2.5-38. *Sra. Juana Martínez.*

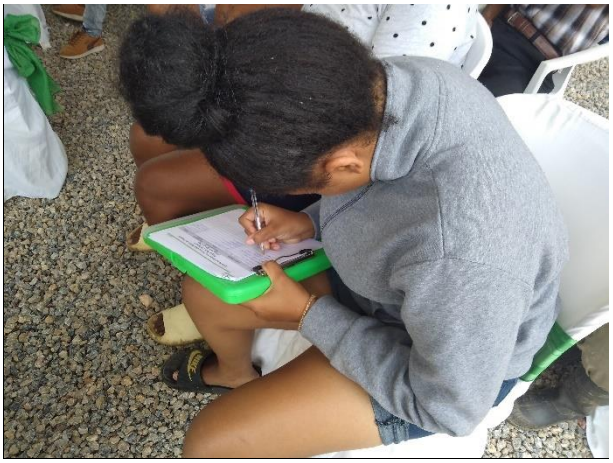


Foto 3.3.2.5-39. *Sra. Esmarlin de la Hera.*



Foto 3.3.2.5-40. *Sra. Juana Vilorio Castillo.*



Foto 3.3.2.5-41. *Sra. Yolanda Vilorio Castillo.*



Foto 3.3.2.5-42. *Sr. Joaquín Matos.*



Foto 3.3.2.5-43. *Sra. Luisa Rojas.*



Foto 3.3.2.5-44. *Sr. Manuel Gómez Pérez.*



Foto 3.3.2.5-45. *Sr. Darvin Hiciano.*



Foto 3.3.2.5-46. *Sr. Fausto Jiménez.*



Foto 3.3.2.5-47. *Sr. Carlos Peñaló.*

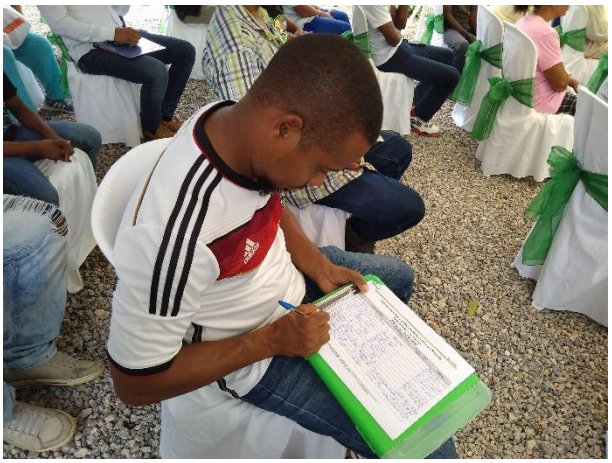


Foto 3.3.2.5-48. *Sr. Luis de la Cruz Classe.*



Foto 3.3.2.5-49. *Sr. Gaspar Hernández.*



Foto 3.3.2.5-50. *Sra. Carisleyda Rosario Brito.*



Foto 3.3.2.5-51. *Sr. Ángel Manuel Hernández.*



Foto 3.3.2.5-52. *Sra. Reina Alcéquiez.*



Foto 3.3.2.5-53. *Sr. Lucrecio González.*



Foto 3.3.2.5-54. *Sra. Talita de la Cruz.*



Foto 3.3.2.5-55. *Sr. Carlos Vargas.*



Foto 3.3.2.5-56. *Sr. Andrés Martínez González.*



Foto 3.3.2.5-57. *Sr. José Martínez González.*



Foto 3.3.2.5-58. *Sra. Leonida Mercado.*

3.3.2.6.- Fotografías de la primera vista pública



Fotos 3.3.2.6-1. *Vista de los asistentes a la primera vista pública (Tomadas el 3 de julio, 2024).*

3.3.2.7.- Invitación a la primera vista pública

El proceso de invitación a la primera vista pública fue realizado a través de:

- Carta de invitación a la primera vista pública a la Dirección Provincial del Ministerio de Medio Ambiente (Figura 3.3.2.7-1).

3.3.2.6-1

- Carta de invitación a la primera vista pública al alcalde de Río San Juan (Figura 3.3.2.7-2).

- Publicación en el periódico *El Caribe* en fecha del 1ro de julio, 2024 (Figura 3.3.2.7-3).

Figura 3.3.2.7-1. Carta de invitación a la primera vista pública a la Dirección Provincia del Ministerio de Medio Ambiente en María Trinidad Sánchez.



PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Juan Francisco García
Dirección Provincial Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación a las Vistas Pública proyecto "Parque Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. García:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

DIRECCIÓN PROVINCIAL MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ
RECIBIDO
FECHA 20/06/2024
HORA:
FIRMA:

Escanéame!

Figura 3.3.2.7-2. Carta de invitación a la primera vista pública al alcalde de Río San Juan.

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Lenin Melo
Alcalde
Río San Juan

Ref.: **Invitación a las Vistas Pública proyecto "Parque Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Melo:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Figura 3.3.2.7-3. Publicación en el periódico *El Caribe,* en fecha del 1ro de julio, 2024.



bajan por esa organización política y el país.

esta entidad política, se han mantenido por el camino correcto, por el camino de la certeza y la seriedad, a esos peledeís-

AVISO DE VISTA PÚBLICA

Por este medio invitamos a la comunidad de la zona, a las Vistas Públicas que efectuaremos los días 03 y 18 de julio del 2024, en las instalaciones del Proyecto Taíno I, ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, Municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sanchez, a las 3:00 pm, donde como parte del proceso de evaluación ambiental (Código S01-23-0796), la empresa **PARQUE TAINO I, S.R.L.,** presentará el proyecto de construcción y operación de una planta fotovoltaica con capacidad para 101 MWp de potencia. La planta producirá energía eléctrica y se conectará al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) a través de una línea de transmisión eléctrica en el nivel de tensión de 138 kV de una longitud de 12.29 km, la cual será construida en estructura tipo torre. El Parque ocupará una extensión superficial de 1,116,102.18 m2 y un área segregada para el desarrollo y construcción de 920,430.71 m2. Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto.

3.3.2.8.- Lista de asistentes a la primera vista pública

EMPACA

03/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto
Parque Solar Los Tainos I
(Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
1.	Loute Garcia			
2.	Asociado Marting			
3.	angelina mejia			
4.	Sonia de la Cruz	El Peligüero		829-436-7441
5.	Ramon Martes Batista	Los Cocuyos	Presidente Vocal	809-661-8963
6.	claudia clasificase			
7.	Fanny polanco rodriguez	comunidad	arrendatario cubano	
8.	Daniel Adonis martinez	los cabulles		829-499-4350
9.	Antonio Suriano Lugo	EMPACA	EMPACA	809-848-5353
10.	Natalia Agosto	STO. DGO.	Empresa Promotora	829.864.6240
11.	Eric J. Lewis	STO DGO	Asesor Legal	849.629.4031
12.	FRANCISCO FRÍAS	Nagua	Prensa	809-875-9513
13.	Eddy Sirador	Nagua	Prensa	829-975-4703
14.	Jesus M. Clase	el Peligüero	Trabajador	
15.	Nerudeni Berg Peralta	arroyozano		809-479-0734
16.	Edwin Rafael Peña A.	Nagua	ayudante	849-862-8207

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

EMPACA

03/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto
Parque Solar Los Tainos I
(Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
17.	Rafael Rapozo	Nagua	—	829-2067509
18.	William R. Pachaple	Cabrera	Medio Ambiente	849-353-4842
19.	Ivany Hernandez	Nagua		849-433-6851
20.	Reynaldo Ithor	Nagua	Abogado	809-371-9220
21.	Julio Pinales	Cabrera	Ingeniero	809-969-8161
22.	Don R.	Nor Este	CHOFER	849.458.3458
23.	Ambar Figueroa Fajardo	Sto. Dgo	Ingeniería	849-879-6679
24.	Ewdy mosquea	Pavita		809-813-1075
25.	Wilfredo Alvarado G	Pavita	Topógrafo	809-520-1210
26.	Heriberto Rodriguez	Promotor	AABI	849-590-9503
27.	Augusto Bello	Promotor	AABI	8494727372
28.	Ramon Martes Batista	Los Cocuyos	R.S.J.	809-661-8963
29.	RAMON FAUSTINO MATEO G	PROMOTOR	AABI	809-481-9963
30.	Jorge Rafael Reyes	Promotor	AABI	849-491-4364
31.	Mercedes Polanco	El Peligüero		809-515-2822
32.	Dilania Feliz	El Peligüero		829-377-8864

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

EMPACA

03/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Solar Los Tainos I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
33.	Filomenio Peña Banilla			8498593077
34.	Juan De la Cruz	El Petiguere		8493441124
35.	Malmo Cuevas	la cafera		809426-1875
36.	Inocencia Mercado	El petiguere		809370-3605
37.	[illegible]	El Petiguere		809-703-8619
38.	Leonidas Martinez	El petiguere		829.625.8099
39.	Esmarlin De la Hera	El petiguere		
40.	Juana Vilorio Castillo	El petiguere		849-466-2415
41.	Yolanda Vilorio Castillo	El Petiguere		809-492-6703
42.	Joaquín Matos	Arroyo Son		8293731238
43.	Lucia Rojas	Arroyo Sabana		
44.	Sr. Manuel Mª Gómez Paz	Nagua, R.D		809-399-3963
45.	Lic. Darvin Hiciano	Nagua, R.D.	Empresa Servicios Sekada	849-401-7080
46.	Ing. Fausto Jiménez	Santiago	SEKADA	809-977-4110
47.	Biol. Carlos J. Peñalo	CABRERA	SERVICIOS SEKADA	(809)425.8254
48.	Leoni De la Cruz Chasse	Pestiguere	miembro comunitario	(849)9159739

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

EMPACA

03/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Solar Los Tainos I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
49.	Gaspar Hernandez			
50.	Arisleyda Rosario Brito	Nagua	Servicios Sekada & Mas	829-933-6294
51.	Lic. Angel Manuel Hernandez T.	Nagua	Partidos Politicos	809-464-1991
52.	Reina Alcéquiez	Cabrera	Ambientalista	829-775-5943
53.	Lucrecio Gonzalez			809.8813499
54.	Talita De la Cruz	El Petiguere		829-927-1936
55.	Carlos M Vargas T	El petiguere	alcalde pedanero	8296867788
56.	Andrés Martinez Gonzalez	El petiguere	obrero	849-427-3797
57.	José Martinez Gonzalez	El petiguere	obrero	849-462-2310
58.	Leonida mercado	El Petigue	ama de casa	8096561929
59.				
60.				
61.				
62.				
63.				
64.				

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

3.3.2.9.- Conclusiones de la primera vista pública

En la primera vista pública realizada para el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I asistieron 58 personas, con una presencia total de 41 hombres (70 %) y 17 mujeres (30 %).

La participación de la primera vista pública estuvo integrada por una gran representación de las comunidades en el área de influencia directa del proyecto, como Cabrera, Nagua, El Petiguere, Arroyo Sabana, Los Cajuiles, entre otros, donde estuvieron presentes miembros del ayuntamiento de Río San Juan, presidentes y miembros de las juntas de vecinos en el área, escuelas, la dirección provincial de Medio Ambiente, la prensa y las iglesias de la zona.

El desarrollo de esta actividad se basó en la presentación de lo que es una vista pública, junto con una descripción técnica general del proyecto y sus componentes, justificación e importancia del proyecto para la zona y en cuanto a la seguridad energética del país considerando la reducción de compra de barriles de petróleo al mercado internacional y la no contaminación ambiental por parte de los paneles solares, para los cuales se explicó el proceso de reciclaje al final de la vida útil del panel.

En cuanto a los beneficios directos a la población, la mano de obra tanto de hombres como de mujeres que se encuentran en las poblaciones cercanas al proyecto, así como la inversión en beneficios sociales que pueda hacer la empresa, son de los principales impactos positivos que perdurarán en el tiempo y que más interesa a las comunidades.

A raíz de una de las preguntas realizadas se le aseguró a los asistentes que la producción de energía fotovoltaica a través de paneles solares no afecta a la salud humana ni al medio ambiente, siempre y cuando se manejen los componentes del proyecto de una manera segura y de acuerdo a las normas y reglamentos que aplican para una obra de esta naturaleza.

3.3.3.- Segunda vista pública

3.3.3.1.- Memorias de la segunda vista pública

- Lugar: Carpa colocada en los terrenos donde se instalarán los paneles solares.
- Fecha de realización: 18 de julio, 2024.
- Hora de inicio de la reunión: 3:00 p.m.

3.3.3.2.- Lugar donde se desarrolló la segunda vista pública

Para la segunda vista pública del Parque Solar Taino I fue realizada nuevamente en los terrenos donde se instalará el proyecto una vez obtenga todos los permisos y licencias correspondientes (Ver Foto 3.3.2.2-1).

3.3.3.3.- Desarrollo de la segunda vista pública

El desarrollo de la segunda vista pública del proyecto Parque Solar Taino I inició con las palabras del señor Francisco Frías, representante de la prensa en Nagua, quien realizó la introducción a la actividad y cumplió la función de moderador.



Sr. Francisco Frías

- …municipales que hacen presencia en esta tarde, segundas vistas públicas que presenta esta pujante compañía que trae Taino I para mejorar muchas cosas no solamente en estas comunidades, sino también a nivel de la región.

Cada vez que hacemos un evento de esta naturaleza la ponemos en manos del Todopoderoso. Tenemos a Winifer Rodríguez, quien nos va a encomendar en las manos del Señor. Puestos de pies, por favor, vamos a hacerle reverencia a nuestro Jesús.

Sra. Winifer Rodríguez

- Reiterando los saludos.

En actitud de oración, vamos a encomendar esta actividad, esta reunión en las manos del Dios Todopoderoso.

Eterno Dos y Padre que estas en los cielos, te adoramos y te bendecimos, te damos gracias, Señor, por ese maravilloso día en el cual Tú nos has permitido estar aquí. Bendícenos, Señor, a cada uno y permite que esta reunión sea de gran provecho para cada uno de nosotros los que estamos aquí, Señor. Ponemos todo en tus manos y te pedimos tu bendición. En el nombre de Jesús. Amén.

Sr. Francisco Frías.

- ¡Amén! Gloria a Ti, Señor.

La mesa de honor integrada por los desarrolladores de este proyecto Taino I, los ingenieros Augusto Bello y Heriberto Rodríguez; de igual manera, el ingeniero residente, ese es el que tiene que ver con lo social, Julio Pinales. También, de Empaca, Mario Méndez quien va a detallar aquí los pormenores de los estudios medioambientales que se han estado realizando. Y a nombre del alcalde el municipio de Río San Juan, Lenin Melo, está su asistente Lucho Balbuena. Gracias por estar con nosotros en esta tarde.

De inmediato, haciendo breve reseña del proyecto vamos a presentar ante ustedes al ingeniero Augusto Belllo o a Heriberto Rodríguez. ¿Cuál de los dos?



Ing. Augusto Bello

- Buenas tardes.

Muchas gracias a todos por su valioso tiempo y venir el día de hoy a la segunda vista pública. En la primera vista pública presentamos lo que es el proyecto y todos los detalles del proyecto, para las personas que no pudieron asistir -que veo caras nuevas- a la primera vista pública les decimos de una manera muy resumida de qué se trata el proyecto.

El proyecto se trata de un parque fotovoltaico de ciento un megavatios que se va a instalar en todo el terreno. Aquí hay alrededor de un millón ciento sesenta y dos mil metros cuadrados, y todo va a estar cubierto de paneles solares para electrificar, ayudar al sistema en República Dominicana, ayudar al medio ambiente y, lo más importante, que va a ser de mucho beneficio para ustedes.

En la primera vista pública justamente indicamos que este proyecto va a generar entre unos trescientos y quinientos empleos, empleos directos, porque van a haber empleos indirectos también, pero por eso una de las razones que estamos haciendo la vista pública acá es para justamente tener la cercanía con ustedes, con la comunidad, que sepan que pueden acercarse a nosotros. Ya en la medida del proyecto, en la pasada vista pública se dijo cuál va a ser la logística de todas las inquietudes que ustedes tengan y las cosas que dentro del presupuesto y dentro de lo que la ley nos permita nosotros les vamos a colaborar acá en esta comunidad.

Entonces, se va a hacer una logística donde se van a hacer mesas de trabajo donde ustedes van a llevar a través de sus representantes, comunitarios, a través del alcalde o del representante, van a llevar cualquier inquietud que tengan, cualquier apoyo que dentro de lo que está presupuestado podamos ayudarlos, y se van a ir haciendo esas mesas de trabajo durante, por ejemplo, toda la construcción del proyecto.

En resumen, esta segunda vista pública hoy ya va a estar liderada por los representantes de Empaca, que son los que están haciendo el estudio medioambiental, con todo detalle se les va a ir explicando de qué se trata y van a haber sesiones de preguntas para todas las inquietudes que les podamos responder en el día de hoy.

Los dejo en manos de las personas de Empaca para que les vayan dando todo el detalle de lo que se trata esta segunda vista pública. Gracias.

Lic. Mario Méndez

- Gracias, Augusto, por todo.

Mi nombre es Mario Méndez de Empaca, me tocará hacerles compañía el día de hoy en esta exposición.

Ya Augusto les explicó lo que es un proyecto fotovoltaico, lo que se va a ejecutar en este entorno. Pues, bien, los proyectos fotovoltaicos a partir de los establecido en el Ministerio de Medio Ambiente y en el reglamento de autorizaciones ambientales es un Estudio de Impacto Ambiental y como tal le corresponde hacer una consulta pública. ¿Qué es una consulta pública? Es un diálogo que en este caso establecen los promotores, la consultora ambiental que está haciendo el estudio -en este caso, Empaca, que yo, Mario Méndez, represento acá antes ustedes y los chicos que nos acompañan en la logística- se comunican con ustedes y les expresan las características técnicas del proyecto tal como pasó ya en la primera. Como es un Estudio de Impacto Ambiental tiene dos consultad, como ya ustedes habrán visto en el primer diálogo.

Las consultas públicas tienen que haber venido después de los términos de referencia, o sea, después de haber registrado el proyecto en el Ministerio, como ustedes pueden ver ahí, para cualquier persona que quiera saber el estatus del proyecto entra a la página del Ministerio o puede llamar al Ministerio y le da ese código que está ahí, el S01-23-0796, es como ellos pueden ver en el sistema de información del Ministerio cómo es el proyecto, cómo está el proyecto, de qué es el proyecto y quién lo representa, y en qué nivel de evaluación va.

Las consultas públicas son espacios de diálogo, no son espacios deliberativos. Aquí ni se termina de aprobar ni de rechazar el proyecto, pero sí se le da a la gente conocimiento para que se arme de herramientas para que en un futuro si tiene alguna inquietud podérsela manifestar de manera directa a los promotores o manifestar al Ministerio de Medio Ambiente.

Como ustedes pueden ver ahí, ya hemos pasado todas estas etapas. Pasamos de la etapa de términos de referencia, análisis previo, se convocaron las consultas, se hizo la primera el día tres de julio y el día de hoy, jueves 18, estamos realizando la segunda vista pública.

Esto es parte de los técnicos que participan. El Ministerio exige que un Estudio de Impacto Ambiental tenga técnicos multidisciplinarios, no que un todólogo lo va a hacer todo; hay diferentes profesiones, como pueden ver ahí. Hay sociólogo, hay administrador, hay geólogo, hay ingenieros industriales, hay ingenieros ambientales, hay una gama de técnicos que participan. Incluso, ahí faltan los botánicos, faltan los hidrólogos, faltan ahí los de fauna, tanto en reptiles como en aves, que participan.

Miren, esta es la ubicación del proyecto, que es donde estamos nosotros aquí colocados en este momento, en El Petigre, un pez con tigueraje, y entonces ya vemos las características del terreno.

Un Estudio de Impacto Ambiental ni los promotores ni nosotros podemos inventarnos los contenidos. Los contenidos están pautados en el Sistema de Reglamentos Ambientales, son supervisados por el Ministerio de Medio Ambiente e, inclusive, este tipo de procesos no se hace sin antes comunicárselo al Ministerio cumpliendo con el reglamento. Más luego, el Ministerio puede abrogarse la libertad de asistir o no asistir, no sé si hoy asistió alguna persona del Ministerio al respecto, ellos usualmente asisten, pero por ello se graba, se hace una relatoría, se les tira foto cuando están firmando, se les pone la comunidad de donde son y se registra para mandarle al Ministerio el registro. Se van a encontrar que los contenidos básicos de cualquier estudio ya están definidos por el Ministerio.

El proyecto cuando va a empezar su evaluación se separa en dos etapas, uno que son los elementos que tienen que cumplir los promotores en su descripción del proyecto, tal como ahí ustedes pueden ver, que ya lo vieron la vez pasada y por eso no es necesario extenderse en este proceso con ustedes…

[PROBLEMAS TECNICOS CON LA PANTALLA]

- ¿No sube todavía? Dale allá donde dice 'vista pública'.

Perdonen, que ustedes saben cómo es la tecnología. Antes yo sabia cómo hacer un muchachito, ahora yo no sé si se hacen por Whatsapp o cualquier cosa porque la tecnología nos está cubriendo todo. Ahora hay un AI que define por nosotros hasta cómo van a salir los muchachitos, y ya ellos lo hacen por nosotros.

Bien, de todas formas, lo importante es que ustedes pueden ver cuando un proyecto se estructura se ve la fase de construcción, de operación y la fase de cierre, que es esa que ustedes ven ahí. Ahora bien, vamos a hablar de materia.

Cuando se va a hacer un Estudio de Impacto Ambiental después que se sabe el proyecto que se va a ejecutar, que lo definió Augusto y ya lo explicaron con muchos detalles la vez anterior, se pasa a hacer lo que es una línea base ambiental. Ahí se levanta la vegetación que hay en el entorno y la flora que hay en el entorno.

Como ustedes ven, hasta ahora no se ha determinado ningún tipo de vegetación -que ustedes la están viendo en el entorno- lo que pasa es que son básicamente acacias, no tengo bien el nombre, pero son básicamente acacias las existentes en este terreno porque los que conocen el entorno saben que muchas de estas tierras lo que se usan es como tierras de pasto, en otras ya tienen otros tipos de cultivos o de plantaciones que se han hecho por su nueva explotación, o sea, vegetación que ha crecido, pero en ningún caso se define como que hay una vegetación de bosque primario.

Les explico lo que es un bosque primario. Un bosque primario es un bosque originario del espacio o es un bosque que tiene un nivel de maduración amplio en el espacio que está, no vayan a creer que un bosque originario tiene que ser desde antes que llegó Colón. No, no, no. Un bosque originario es que usted tiene un terreno que hace diez, quince, veinte años no lo toca, crece una vegetación de determinado tipo de calidad, y esa vegetación -no importa que sea una calidad muy alta o muy baja- se consolida como la predominante en el espacio, con cierto tipo de permanencia en el tiempo que lo convierte en un bosque con ciertas características de originario, o sea, porque a veces la gente cree que originario es de antes que llegó Colón. No, tiene que ver mucho con el tiempo que tiene que no se toca la vegetación de ese espacio; si había ganado, si no se quitó nunca para que estuviera el ganado; que nunca se desbrozó para que hubiera cultivos y que de eso había pasado veinticinco o treinta años en ese bosque de manera permanente.

En esta zona realmente existen muy pocos bosques primarios. Si ustedes lo ven aquí, las matas de mangos que están acá quizás son las más viejas que pueden tener unos quince años, o veinte, y hasta menos porque las matas de mango crecen mucho, pero ustedes no ven aquí un roble, una caoba, no ven un árbol con un tronco muy, muy grande. Aquí los troncos más grandes son los de las matas de mango, que son alrededor de sesenta centímetros; aquí tú no tienes un árbol de un metro, el tronco, que eso sí les habla de un bosque primario, porque cuando un árbol tiene un metro de tronco puede ser hasta un árbol centenario, de cientos de años.

Entones, en ese caso no se nota porque la acacia es una vegetación introducida, no es ni siquiera originaria de la República Dominicana.

Sobre la fauna, lo que más aquí se puede ver es cierto tipos de anfibios, como ustedes ven ahí, las ranitas, y ciertos tipos de reptiles. Lo que sí se verifica mucho es qué cantidad de especies hay. Si usted lo mira, aquí se localizaron 56 especies entre anfibios y reptiles que se mueven en este espacio, pero la cantidad de individuos avistados no fueron tantas porque a veces uno se apoya mucho en la caracterización y la bibliografía del entorno, y en los recorridos se confirma y se trata -esa foto que ustedes ven fue tomada aquí en algún momento de la noche- de tener una captura o una visión más sólida, más firme de todo lo que son las características del entorno. Miren ahí como ustedes pueden ver lo que son la parte de lo que son los mamíferos localizados en este espacio, no domésticos, porque hay otros mamíferos que son los domésticos que sí están abundantes, usted puede encontrar un gato, un perro, vacas, cabras, otros tipos de cosas, pero estamos hablando de especies que se mezclen en la vegetación, que vivan en la vegetación y que para localizarlos y observarlos se amerita de un estudio más especializado y sopesado.

Aquí están los elementos relativos a las aves. Ustedes ven que el 73 % de las aves son residentes, introducidas un 10 % y endémicas un 17 %. Se puede tener en cuenta que no se habla mucho de aves migratorias porque se habla más de aves migratorias en aquellos espacios donde se determina que hay un corredor migratorio de aves. En este caso, es un levantamiento muy puntual, inclusive, algo muy peculiar. Cuando el ornitólogo estuvo en esta área -que él durmió una noche y coloca redes- no hizo ni una captura de murciélago, que es lo usual en zonas como esta. Eso quiere decir que puede que no haya en esta zona una población muy amplia de murciélagos, miren que él ni lo señaló entre las especies más comunes.

Después que tenemos todo esto, pasamos en materia a lo que es la evaluación porque ya ustedes tienen la descripción del proyecto, o sea, lo que se va hacer y las etapas que va a tener, y también tienen lo que es la línea base ambiental del espacio, se juntan y se evalúan.

Si yo tumbo la vegetación que está para poder colocar los paneles, ¿qué estoy haciendo? Un impacto. Entonces, con este impacto determino qué escala tiene, qué magnitud, qué rango. Ah, bueno, es alto, okey, es un impacto alto negativo. Así cuando ustedes vean esta tabla y lo que viene a continuación, se van a encontrar la relación por tonos de colores de la magnitud del impacto, el tipo de impacto y cómo se da.

Cuando usted está viendo la fase de construcción se encuentra que la mayoría de los impactos son negativos, aquí se están registrando doce. La de mayor magnitud de esos impactos tiene que ver con el desbroce de la vegetación y con el movimiento de suelo porque son permanentes, pero hay otros impactos que son negativos en esa fase que terminan, por ejemplo, el paso de camiones, el ruido de tractores, el movimiento de obreros a gran escala, la velocidad de los camiones y todo ese tipo de controles, el levantamiento de polvo ¿cuándo finaliza? Cuando termina la obra de construcción. Eso puede durar cuatro, cinco, seis, siete, ocho meses, que es cuando esos impactos tienen vigencia, pero después esos impactos desaparecen. Entonces, en esta primera fase usted se da cuenta que la mayoría son negativos, pero de los negativos como tienen una intensidad alta y permanente dos básicamente, así localizados rápidos -pueden haber otros- es de los que más ustedes entienden porque hay otros que son más para el criterio del Ministerio; y tienen los positivos, que son cuatro, pero cuando usted mira el valor en la escala que tienen se dan cuenta que el valor que tiene es cuatro, cuatro, dos, y los negativos la escala son dos, uno, uno, uno, porque después se hace una tabla monocromática y también matemática donde se suma el valor y puede que ocho impactos negativos sean menos en cuanto a valor que los cuatro impactos positivos por la magnitud en esta etapa. En esta etapa que se da esto.

Cuando usted pasa de ahí a la fase de operación se encuentra que mire cómo se derrumbaron los impactos negativos. ¿Cuántos son? Cuatro. Mírenlo ahí donde está. ¿Y qué pasa con los positivos? ¿cuántos son? Pero cuando miran los negativos, se dan cuenta que se da aquí también una escala baja de dos, dos, dos, tres, uno, en cuanto al valor del impacto en cuanto a todo este tipo de variables que ustedes ven aquí, que es carácter, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperación, sinergia, que son los elementos que permiten evaluar un impacto. A veces la gente cree que porque tú oyes ruido o ves un camión pasando o ves un tractor quiere decir que el mundo se está acabando, y puede que a partir de la magnitud y de las características del terreno lo que uno ve que se ve feo y grande no sea en términos de evaluación técnica y científica algo de una magnitud significativa.

Pero cuando usted ve los positivos, miren ahí cuatro, cuatro, cuatro, cuando usted suma mire, el más pequeño de los positivos tiene un 46. Sin embargo, los negativos, el más alto tiene un 34 de valor, cuando usted suma esto que está acá con estos negativos se da cuenta que el porciento de variables positivas a favor del proyecto son mayores, porque para el Ministerio de Medio Ambiente eso es algo importante.

Aunque Medio Ambiente se vea como para gente que hable bonito y diga muchas cosas, hay que pasar a variables técnicas matemáticas y la matemática no miente, dos más dos van a ser cuatro aunque usted no quiera, y la multiplicación y todos los elementos de cálculo que hay, y las mediciones que se hacen de los aspectos físicos-químicos en el laboratorio, se hacen con equipos que deben ser debidamente registrados y calibrados y dan el resultado.

¿Usted quiere saber el ruido que aquí hay? No es lo que usted escucha, aunque lo escucha muy alto, porque cada quien puede tener una diferente frecuencia de captar ruido. Cuando usted coloca el equipo acá usted tiene que ubicarse en la norma si es una zona industrial, si es una zona rural, si es una zona residencial y de cuántos decibeles no puede pasar. Bueno, si es una zona residencial, de noche, no puede pasar de 50 a 52 decibeles, de día puede llegar hasta 61, pero si es una zona industrial puede llegar hasta 70. Varía. Cambia. Y a veces el ruido es momentáneo, a veces los muchachos con los motores, las radios y la cuestión… en la casa de nosotros usted pone un equipo para medir ruido y se van a encontrar que el ruido que hay en la casa rompe todas las normas. Sin embargo, el que se genera aquí en estos espacios son momentáneos porque usted viene de noche y no escucha el ruido que espera que haya porque los paneles solares no hacen ruido, no hacen bulla, no escuchan reguetón, no bailan, no tienen ese ritmo ni beben tampoco.

Cuando usted tiene ya eso bien definido, que usted lo tiene aquí, usted pasa a lo que es el Plan de Manejo y Adecuación Ambiental. El Plan de Manejo y Adecuación Ambienta ¿qué le dice? Okey, tú vas a generar polvo. Cuando pase un camión porque están haciendo las calles, que es lo que más afecta a veces en los pueblos, que cuando están los ingenieros haciendo la calle generan mucho polvo en lo que asfaltan o afincan bien. ¿Qué tiene que hacer el ingeniero? Tener un camión cisterna con una tubería rociando agua todo el día en el espacio para que ese polvo no se levante, eso es mitigar. Pero, también, así como usted lo mitiga, que es amortiguar el golpe, usted también puede revertirlo. Usted tiene un alto nivel de desbroce, por ejemplo, acá que quitó quizás diez mil árboles, okey, usted puede decir "déjame llegar a un acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente a ver qué loma por aquí está pelada o qué desembocadura de un río, y yo le voy a hacer un programa de sembrar treinta mil árboles" y se hacen jornadas con la población, con los empleados, con los obreros, y usted lo que hace es que compensa, pero no solo compensa, sino que usted le da más calidad al espacio. Por cada árbol que usted arrancó, usted está sembrando tres. Son elementos que también se hacen y que se van haciendo mucho en la etapa de operación del proyecto poco a poco con las escuelas, con los museos, con la gente, con las juntas de vecinos que participan y que se da mucho en los proyectos cuando termina esta etapa del corre-corre de la construcción.

Cuando el proyecto está en fase de construcción se le obliga a que debe tener un campamento de obra, pero en ese campamento de obra tiene que ir poniendo medidas de mitigación. Si tiene obreros y los obreros hacen sus necesidades, no pueden irse a hacerlo para el monte, tienen que hacerlo en unas facilidades temporales que se les da para ellos y esas facilidades viene una compañía más luego que les da el servicio, que tiene que estar registrada en el Ministerio de Medio Ambiente.

Todos los obreros tienen que utilizar equipos de seguridad, todos los obreros también tienen que participar en cursos de inducción y de formación y de explicación de todos los elementos ambientales que ellos deben proteger.

Pero si ustedes dicen "¿Y esto qué significará?", estos pueden ser tanques de aceites o de combustible, y esto es un tipo de berma práctica que venden. Él tiene dos formas: o la construye, que es hacer una pequeña losa y poner una hilera de blocks que es tengan la capacidad de uno punto quince del valor almacenado de combustible, aceite, de lo que se esté manejando, que si hay un derrame completo que el punto quince quede libre siempre en lo que es el espacio de la pequeña pared. En este caso lo que se tiene es un tipo de berma diferente. Esto es como un cajón, aquí tiene una parrilla y colocan los tanques arriba. Si ese tanque de aceite se bota ¿cae al suelo? No, cae aquí y por detrás esta parrilla tiene una especie de tapón que se quita, se colecta el aceite que se vertió y vuelve y se regresa al tanque y se reúsa. Si se ensucia con algo, con algún polvo o algo así, no se usa para no hacerle daño a la maquinaria y se dispone de manera adecuada o se almacena de manera adecuada.

¿Por qué se hace esto? Porque si hay tractores, hay camiones, es muy probable que a algún camión le toque el mantenimiento o a algún tractor haya que aceitarlo o engrasarlo o hace algún servicio de mantenimiento por las horas de trabajo que tiene, entonces hay que precaver. Igual que si usted va a hacer un mantenimiento de una maquinaria pesada de este tipo tiene que preparar el terreno para trabajarla. Si usted no va a hacer una losa, usted puede comprar un par de camiones de arcilla, los tira en el espacio, después le echa esta grava arriba y aquí hace un taller. Si se da algún nivel de vertimiento, para hablarles de algo práctico, se queda ahí mismo entre las piedras y la arcilla y quizás el nivel de infiltración al subsuelo sea un periodo muy largo o se seque en ese periodo y no llegue a bajar, se queda untado entres las piedras y la arcilla. Son elementos sencillos que se hacen, pero importantes para preservar el medio ambiente.

Esto fue lo que les hablé ya de las campañas de reforestación que se preparan para que se den cuenta de lo importante…

Miren, vamos a hablar de cosas importantes en el sector energético. Nosotros no somos un país que tenemos combustibles fósiles, nosotros lo más que podemos disponer es de sol, agua, viento y tierra, de eso sí hay mucho. Entonces, como no lo tenemos, los proyectos fotovoltaicos son proyectos de sumo interés. Que si bien cuando se están construyendo se utiliza mucho espacio del terreno, que por ello en la Comisión Nacional de Energía ustedes se van a dar cuanta que se le exige una certificación del Ministerio de Agricultura para determinar la vocación agrícola del territorio.

Los que estamos acá ahora mismo nos damos cuenta de que no hay una plantación agrícola en este territorio ni una plantación de ganado, ellos vienen y evalúan, ven la calidad del suelo y dicen "Bueno, esto aplica aquí" porque las posibilidades de reutilizar este proceso que está aquí en términos productivos es complejo porque habría que restablecer el suelo, habría que hacer toda una serie de trabajos, no es un suelo apto y hacen un reporte que dije "Mejor utilícenlo como un elemento fotovoltaico" porque el país también necesita esa energía.

¿Qué se hace? Países como los nuestros dependen mucho de la energía eólica, dependen de las presas, las hidroeléctricas que generan energía, y las fotovoltaicas por estamos en el Caribe, estamos en el sol y eso se aprovecha. ¿Qué beneficios tiene eso? Uno, disminuimos bastante lo que es la producción de dióxido de carbono y en los elementos de la dimensión del cambio climático protegemos la capa de ozono y protegemos el planeta; también, permite que nosotros tengamos energía de alta duración, prolongadas, de poca intervención, de bajo costo. Es tanto así de larga duración que cuando hay una película de ficción ¿qué es lo que la gente ve? A dos mil años, a tres mil años, un Jeep, una casita ¿con qué? con un panel solar. Por eso, la vida útil de un proyecto, aunque por rendimiento se proyecte entre veinte o veinticinco años, pero como vida útil de un panel puede durar cincuenta años dándole energía, lo que pasa es que te va bajando. Si te produce diez voltios, puede que te baje… en cincuenta años esté en tres o cuatro, quién sabe, por decir porque no tenemos bien las estadísticas, pero sí se ve que ustedes pueden ver en todas las películas de ficción que ven que lo primero que se habla cuando se habla de energía, a parte de esa energía que se inventan los libretistas, es energía solar y de paneles.

Esto es importante que ustedes lo vean también como una puerta hacia al futuro y como una energía, como es renovable, más permanente en el planeta y, sobre todo, para nuestro país. Esto permite que haya políticas y niveles de ahorro en lo que son los componentes de energía, permite que la gente se prepare en conocer lo que puede ser nuestro futuro.

La idea es que República Dominicana muy pronto alcance… que la matriz energética sea modificada y que lo que sea energía alternativa esté entre un treinta y un treinta y seis por ciento, eso es muy cerca. Eso estaba proyectado para el 2030 y yo creo que esto se puede conseguir en los próximos dos años o tres años al ritmo que vamos, lo que se convierte en algo muy importante.

Ustedes dirán "Si es más económica, ¿por qué la factura no me llega más barata?". porque el sistema está diseñado de una forma tal que los elementos de producción todavía de la parte alternativa no son muy grandes para imponer el precio en la matriz energética, ni tampoco significativos, y que el costo de las energías fósiles que son muy importantes para mantener la industria todavía siguen siendo muy altos. Nosotros no producimos ni gas ni petróleo ni carbón.

Pero si el futuro sigue con el avance que lleva y si seguimos teniendo el nivel de desarrollo que todo el mundo está desarrollando con promotores como los de Taino, y con el esfuerzo y el apoyo que le va dando la población a estos proyectos… porque a veces en una provincia se habla de un proyecto, pero pocas veces un proyecto es de la provincia; es de las comunidades que están en el entorno.

Señores, díganme aquí, fuera de la actividad agrícola qué ha llegado aquí que emplee tanta gente como un fotovoltaico en este entorno. Y ¿cuántos fotovoltaicos hay de camino acá ejecutándose con muchos chicos de toda esta zona de Cabrera, Nagua, Río San Juan, Las Gordas, todas estas comunidades? Muchos que han aprendido ya a trabajar y aprender un nuevo oficio técnico en este proceso.

Son de los elementos importantes que genera este tipo de procesos, que la gente lo ve, lo siente y a veces les llega en una forma de política laboral de empleos que promueve este tipo de empresas. La gente le tiene miedo a veces a que van a venir un paquete de gente de fuera. También, otro elemento que se da, es que la mano de obra que se contrata en un noventa por ciento es dominicana porque no es una industria de construcción de poner blocks o reguindarse en una torre; es algo que necesita leer, conocer, entender, aprender, tener cierto nivel de destreza y educación porque usted está mejorando la calidad de vida y la calidad del manejo de un espacio y de herramientas. Entonces, para ello tú tienes que tener una mano de obra que hable el idioma tuyo, que tenga una educación base que le sirva para entender y tenga destrezas; y cuando entramos a destrezas, se van a encontrar también que genera muchos empleos para las mujeres. Es de los pocos elementos constructivos que llegan a un espacio que contrata a una gran cantidad de mujeres. Me explico.

¿Ustedes saben cuántas cajas de tornillos llegan en un proyecto de este tipo? Miles de tornillos. Cientos de miles, en muchos casos, de tornillos y hay que clasificarlos y tenerlos listos para poderlos llevar, empaquetarlos y tenerlos listos para distribuir. ¿Quiénes son las personas que más agilidad tienen en las manos porque siempre andan manejando pequeñas cosas? Las mujeres, pero también tienen un nivel educativo y una formación. De hecho, ya son más del sesenta por ciento de la matricula educativa nacional, en desarrollo, o sea que cuando ustedes vengan a ver cuántos proyectos llegan acá que empleen la cantidad de mujeres que lleva un proyecto de este tipo; después está la parte de mantenimiento de los paneles, que es la parte del lavado. Hay compañías que tienen unos cuantos hombres, pero tienen un viaje de mujeres que son las que ayudan en la limpieza de los paneles que se hace por lo menos cada cierto tiempo para quitarle el polvo de arriba, cualquier cuestión de los animalitos o de las aves, y que ellos puedan recibir mejor energía. Entonces, ya ustedes están viendo los elementos que se manejan en un proyecto de este tipo.

Para ello, pues, ustedes pueden ver cómo República Dominicana va variando su matriz energética y cómo esta zona acá va a tener un proyecto con una calidad, bastante, que si hay un 'petigre' aquí que sepa moverse bien, se va a mover en todas las posibilidades que ofrece un proyecto de este tipo.

Aquí ustedes ven los elementos del cambio climático que ya lo hablamos; los equipos de seguridad, que también los mencionamos ahorita que es obligatorio.

Hasta antes del año 2000, los que son ingenieros y que trabajan en obra, se daban cuenta que los obreros eran unos chancletosos, que iban hasta en chancletas los obreros a las obras. Ya hoy, República Dominicana esto es lo usual no importa el tipo de proyectos que se esté ejecutando.

Cuando es un proyecto de este tipo, se esmera aún más en las normas de seguridad y salud porque tiene políticas de financiamiento que le van a dar seguimiento a esos detalles, tiene al Ministerio de Medio Ambiente que le va a dar seguimiento a esos detalles, tiene al Ministerio de Trabajo que le va a dar seguimiento a esos detalles; y tiene a la empresa que es una empresa responsable y promueve que todo obrero que se mueva, y todo el que se mueva, tiene que haber sido inducido en los elementos de seguridad y salud, tiene que utilizar el equipamiento y, no solo eso, el proyecto se registra en el Ministerio de Trabajo para que el Ministerio de Trabajo si le da la voluntad en un momento equis visite las instalaciones y vea cómo se están ejecutando las medidas de seguridad y salud. O sea, ya no es a la libre, hay un proceso de supervisión interna que desarrolla la empresa y un proceso externo que desarrolla el Estado por vías cruzadas porque interviene el Ministerio de Trabajo muy activa e interviene también el Ministerio de Medio Ambiente, pero tenemos que en muchos proyectos interviene el organismo financiador en un proceso de supervisión porque hay que disminuir los factores de riesgo y un factor de riesgo de un proyecto es la posibilidad de ocurrencia de accidentes, pero la gente ha aprendido mucho.

Los que tienen un soldador, que en cualquier pueblo hay un soldador, hace veinte años atrás un soldador le entraba a mano pelada. ¿Y qué paraba siendo el soldador en el barrio? El tuerto, o el ciego. El tuerto del barrio casi siempre era un soldador que una chispita le cayó en un ojo. Ya hoy no. Ellos han aprendido dentro y fuera de los espacios laborales que hay que ponerse los equipos de seguridad, se ponen sus máscaras o, como mucho, los más vagos, hacen así… sueldan ahí y miran a través de una laminita, pero que la cara quede protegida.

Entonces, ustedes pueden ver cómo el mundo ha ido cambiando y cómo cuando llegan empresas con la madurez empresarial como esta ustedes pueden tener la posibilidad de tener un espacio que implica un nivel de seguridad y salud, pero también puede tener una fuerte gestión social con las localidades cercanas porque no solamente es generar empleos, dan asistencia, dan asesoría, permiten mejorar muchas cosas.

Lo primero que ustedes ven es que si hay poco nivel de caminos de acceso o los caminos de acceso no tienen los suficientes espacios para camiones de giro amplio, la empresa se los arregla, se los prepara, se encarga que las calles estén bien para que los camiones puedan llegar con eficiencia. Eso es un beneficio para todo el mundo, no solo para ellos moverse porque por las calles que van a pasar ellos va a pasar todo el mundo.

También, ellos pueden dar asistencia de otro tipo a lo interno de la comunidad y que no vamos a detallar ahora porque eso es algo que se discute cuando el proyecto está en ejecución, con los elementos de la Política Social de Seguridad y Salud, que ellos dialogarán con las juntas de vecinos, con los grupos, con la alcaldía y verán qué tipos de ayudas y facilidades pueden ir dando.

Ahí tienen cómo podría ser la instalación de los paneles en planta, para que los vean.

Ahora vamos a pasar a lo que le gusta a la gente, preguntas y respuestas. Están en libertad de exponer sus criterios y decir sus elementos, sean a favor o en contra, o llamar la atención para algún detallito de interés que puede ser bueno recomendarle a los promotores para que ellos lo tomen en cuenta y cuando estén acá puedan corregirlo. Así que, están abiertos los turnos. Si alguien quiere la palabra, está listo.

Sr. Francisco Frías

- Los que deseen preguntar, por favor, sobre el impacto medioambiental, este es el momento para que usted haga su interrogante.

Vamos a ver. ¿Alguien del público que quiera preguntar, por favor? Esto es importante. No se vaya con ninguna duda, aquí estamos para aclarar todo. Hable aquí porque después que usted salga por ahí "Ah, pero yo quería decir…".

Ah, pero, claro. Póngase de pie, de su nombre.

3.3.3.4.- Preguntas y respuesta por parte de los asistentes a la segunda vista pública



Sr. Rafael Burgos

- Buenas tardes. Mi nombre es Rafael Burgos. Soy de la comunidad de Arroyo Salado.

La pregunta que yo quiero hacer es, aquí nosotros tenemos algunas inquietudes y algunas necesidades de la comunidad, no propia. Es decir ¿por medio a ustedes nosotros podemos obtener que nos puedan ayudar a conseguir la forma de alguna necesidad de nuestra comunidad?

Primero es el tanque del agua del acueducto del Palmarito al Petigre, que esta es una comunidad que carece de agua. Por lo menos a nosotros en la parte baja nos llega agua, pero a la comunidad del Petrigre no le llega agua. Hemos hecho todos los esfuerzos y ha sido en vano.

Hemos estado sufriendo lo que le está pasando a la comunidad. Da pena cuando yo veo estas personas que andan en un camión con ocho y diez tanques cargando tanquecitos de aguas; y los que no tienen el camión, que no pueden hacerlo, tienen que ayudar para el gasoil para que el vecino pueda llevarle el tanque de agua. Eso da mucha pena lo que está pasando.

Y la otra inquietud es, el proyecto… el tramo de carretera, que son seis kilómetros del Petigre al cruce de Copeyito. Ahora mismo por ahí da pena, por ahí no se puede pasar ni en motores porque, el que no conoce el camino, hay hoyos que se van los motores enteros.

Yo tengo un jeepecito y los otros días voy para San Rafael porque es un chin de camino, sino tengo que dar la vuelta por allá por Los Cajuiles, y me voy en el jeepecito por ahí y veo que está lleno de agua digo yo "Bueno, el jeep pasa al paso" y cuando me tiro, que entro, el jeep quedó montado en el pozo y tuve que ponerle el doble. Entonces, solamente pensé "¿Qué le podría pasar a una persona que venga en un vehículo que no tenga doble?"

Estamos hablando de seis kilómetros de camino donde no hay que poner una alcantarilla, donde no hay que poner un puente, solamente echar material y rellenar los pozos.

Es cuánto. Muchas gracias.



Sr. Julio Pinales

- Buenas tardes. Mi nombre es Julio Pinales, como ya lo mencionaron.

La empresa está comprometida a gestionar todo lo que se pueda para las comunidades adyacentes. O sea, todo lo que nosotros podamos gestionar dentro de nuestro presupuesto, lo vamos a hacer.

Al igual, como dijo el señor, si no buscar alguien que nos apoye para apoyar a la comunidad con las condiciones que ustedes nos están solicitando. Eso sí podemos hacerlo.

Lic. Mario Méndez

- ¿Alguna otra persona desea hacer otra pregunta?

Sr. Francisco Frías

- Vamos a ver. ¿Quién más?

Venga. O hágalo desde ahí, no hay problema.



Sra. Winifer Rodríguez

- En la misma dirección del señor que estuvo hablando. El señor acaba de mencionar de es responsabilidad de la empresa las vías de transporte por donde van a transitar los camiones y todo, vamos a decir, el material y las herramientas que se van a necesitar.

Como ustedes van a utilizar esa vía de transporte deben asumir la responsabilidad ya de trabajar esas calles porque esos camiones son pesados y van a pasar por ahí. Imagínese, están dañadas y que pasen más camiones se va a dañar más. Entonces, ya en ese ámbito yo creo que el señor acaba de decir lo que ya está claro, que eso es un problema que está solucionado.

Ahora el problema del agua, como acaba de decir uno de los dirigentes de la comunidad, es el agua ante todo y algunas otras necesidades que en lo adelante se podría buscar la forma de que si es posible, bueno, se pueda colaborar.

La pregunta que yo… o sea, mi pregunta es, en los impactos negativos y positivos que acaban de mencionar, y que no tuvimos tan bien claros los negativos, o sea, de una forma más explícita ¿cuál es, ya en el área de las fuentes de empleos que va a generar este proyecto, cuáles son esas áreas de empleo que va a generar el proyecto? Porque a mi entender este tipo de proyectos es un proyecto que en la parte de mantenimiento ya se va a trabajar con un personal, entonces, hay otras áreas. ¿Cuáles otras áreas se pueden generar esas ofertas de empleo, esas fuentes de empleo para la comunidad?

Lic. Mario Méndez

- La pregunta, como vino en dos partes, me toca la primera que es de los impactos negativos.

Creo que quedó muy claro. Estos tipos de proyectos son muy light *porque los impactos están básicamente en la etapa de construcción cuando se tiene que limpiar el terreno y quitar la vegetación que hay, los árboles, si existen, porque es el mayor impacto; y el movimiento de tierra. Los demás, hablamos que produce polvo o ruido. Polvo por el tránsito de los vehículos o por el movimiento de tierra, porque los demás impactos negativos son muy mínimos o muy pequeños que tienen que ver más con elementos internos en la obra, como los posibles riesgos de contaminación al subsuelo si se va un aceite, el riesgo de contaminación de fuentes hídricas, el riesgo de generar migración de especies o que no encuentren alimentación.*

Pero hasta ahora en toda la línea base que se ha levantado no se ha determinado que haya una especie ni una vegetación de máxima calidad a proteger ni un bosque primerio porque, como ustedes ven, estamos básicamente rodeados por acacias, entonces no es una vegetación… No son palma cana, no son roble, no son caoba, entonces, como es una vegetación que no es de tanta calidad la que hay en el entorno eso… También, que se determinó lo que tiene que ver con el uso del suelo, como yo les mencioné, la importancia de traer la certificación de Agricultura que evalúa la calidad del espacio para producir. O sea, tú no estas reemplazando una actividad productiva intensar que se esté desarrollando en esta finca. Si usted lo observa, esta finca tiene un bueno tiempo fuera de actividad productiva, como lo pueden observar porque ustedes se dan cuenta, ustedes saben más que yo de producción agrícola. Entonces eso también disminuye la posibilidad de los impactos.

Esa es la parte que me toca a mí de los impactos negativos, pero ya del empleo ellos les pueden detallar más las actividades y los elementos y en qué se contrata gente en un proyecto fotovoltaico.

Ing. Augusto Bello

- Con el tema de los empleos, primero, ustedes saben que el terreno es bien amplio, estamos hablando de más de un millón de metros cuadrados. El movimiento de tierra que se van a hacer aquí eso es impresionante. Primero, se van a necesitar personas que manejen los camiones, personas para que llenen los camiones; el que tiene algún camión… se va a buscar personal de aquí porque no vamos a traer camiones de la capital donde se supone que podemos buscar camiones de personas que tengan camiones acá o que los renten y nos den el servicio. Eso es una.

Con el tema… Eso es en la fase de construcción. Entonces, todos esos equipos se van a traer. Las empresas que los traen los colocan en un lugar y se va a requerir mucho personal para ir moviendo esos paneles solares. Todos los equipos que se van a estar instalando se va a hacer con personal local porque eso no lo van a instar máquinas, o sea, eso no se instala con máquinas, eso se instala con personas. Incluso, el espacio donde se van a colocar los paneles por ese espacio no cruzan vehículos. Los vehículos pesados solamente se van a dejar para los lugares donde vamos a descargar los contenedores de baterías, porque el proyecto también lleva baterías para la energía en la noche. Porque no solamente vamos a garantizar energía durante el día, sino en la noche… Y todo eso se va a mover con personas.

Aquí, en la presentación anterior yo les hablé que la cantidad de paneles solares que se van a instalar son aproximadamente doscientos treinta y seis mil paneles solares. Entonces, todo ese movimiento se va a hacer con personas, hasta el mínimo tornillo se va a hacer con personas y todo eso va a ir generando empleos.

Ya luego que el proyecto esté funcionando, ustedes saben que esta vegetación con la cantidad de lluvia que hay aquí esa hierba crece y eso se va a tener que estar podando, los paneles se van a tener que estar limpiando. Hay un mantenimiento que se tiene que dar regularmente porque no podemos dejar que la hierba crezca y los paneles tampoco pueden tener ningún, por ejemplo, polvo y ese tipo de cosas, y todo esto va a estar lleno de paneles solares. Así como ustedes lo ven, un millón de metros cuadrado a la redonde va a estar cubierto de paneles. Ya ustedes se pueden imaginar la cantidad de personas que se van a requerir para trabajar aquí en el proyecto.

Es más o menos dándoles una idea del empleo directo, porque hay un empleo indirecto del que, por ejemplo, tenga una cafetería o ponga una cafetería, hasta vendiendo agua puede generar cualquier beneficios. Pero, de los empleos directos, lo que les mencionaba anteriormente.

Sr. Francisco Frías

- Muy bien.

¿Alguien más tiene preguntas, por favor? Porque tenemos una parte bien importante ahora con el biólogo Peñaló, quien tiene su exponencia ahora.



Sr. Carlos Peñaló

- Señores, buenas tardes.

Una pequeña excusa, nos pasamos con algunos minutos para llegar. Venimos de la presa de Monción justamente, tenemos otros proyectos allá y hoy tenemos a las autoridades del Ministerio de Planificación y Desarrollo que estamos instalando unos proyectos de crianza de peces y jaulas flotantes en esa presa con unos fondos internacionales.

Quien les habla, yo soy Carlos Peñaló, soy oriundo de esta región, soy biólogo. Aquí mucha gente me conoce y, si no, conocen a mi papá, si no, conocen a Adonis. Nosotros tenemos tierras próximo a estos lugares.

Entonces, estamos laborando por la empresa Servicios Sekada y más, que es una empresa de servicios múltiples que acomete acciones en las comunidades y básicamente en este tipo de proyectos sirviéndoles como plataforma de facilitación.

Les contaba en la otra ocasión que nosotros vinimos gracias a una instrucción que nos dio el ingeniero José Balaguer, ejecutivo del proyecto que se está instalando de Dominicana Azul allá en el tramo carretero San Rafael – Payita.

Entonces, lo que tenemos es una pequeña exposición diapositiva que recoge el sentir de la comunidad. Nosotros hicimos, quien está conmigo: el doctor Hiciano, parte del equipo de Sekada, también el ingeniero, la licenciada Arisleida, se hizo un levantamiento aquí en la comunidad. muchos comunitarios vieron la cara de Hiciano, vieron la cara mía, fuimos a la iglesia, tuvimos un encuentro con el sacerdote para recoger la verdadera información comunitaria y que pudiera presentarse hoy aquí como una necesidad posiblemente viable por la empresa, y que se tomaran ustedes, como técnicos y como gente leídos, como por el anticipo o el pasivo ambiental que pudiera dejar este proyecto, por anticipo que ustedes se lo vayan a abonar a la comunidad. Pudiera ser por adelantado, sería una gran cosa.

Justamente ya se han presentado acá, el señor allí presentó ahorita prácticamente lo que se recogió en esta realidad.

Bien, lo que hay ahora son preguntas que la comunidad hace al proyecto, y así la comenzamos. Está orientada a ese sentido…

La empresa Servicios Sekada, que tiene una división de medio ambiente, comunidades rurales e ingeniería en zonas rurales. Ya les contaba que está radicada en Santiago y que tiene jurisdicción a nivel nacional, con experiencia en ejecución de proyectos con asistencia internacional.

Aquí tenemos, El Petigre, como lo ven, la residencia del proyecto viene modulándose alrededor de seis comunidades, incluyendo El Petigre, a Arroyo Sabana, La Coyera, La Puerta, Los Cajuiles y Copeyito. Justamente Copeyito en ese orden es que está acá.

Ese es nuestro título "Presentación de las demandas sociales de las comunidades ante la propuesta de instalación del proyecto Taino I". No debiera decir 'demanda', no debiera, fue por error que usamos ese término.

Como decía, mi nombre es Carlos Peñaló y me presento en este caso, con autorización de la comunidad, como un relator de ellos que no hablan pero yo puedo sí ayudarles a relatar sus necesidades que fueron conversadas, tanto en la iglesia como en la comunidad.

Miren, aspectos generales y proyectos que se instalarán para El Petigre, ubicado en el borde carretero El Petigre – Copeyito, son terrenos arcillosos, topografía llana, pH ácido y de baja productividad agrícola. Por ser terreno de sabana recibe corrientes de los vientos alisios del océano Atlántico lo que constituye por la alta transparencia del cielo, provocando una alta luminosidad solar y un […] periodo prolongado. Eso hace beneficiaria a esta región para instalar estos proyectos.

Tiene una precipitación con los días mojados mayores para noviembre, con un promedio de […] días y la temperatura más seca, que es de cinco meses, dura desde noviembre hasta abril. En todos los sentidos acá, los tiempos de la cuaresma. El mes menos mojado es marzo.

De la densidad poblacional de viviendas oscilan entre ochenta a noventa viviendas, regularmente en blocks y techos de zinc. Su actividad económica es la ganadería y la agricultura, básicamente.

¿Qué quiere las comunidades que se haga previo a la instalación del proyecto? Esa es la cuestionante. Como ella está diciendo, primero, que se elabore un estudio exhaustivo de las especies de flora y fauna asociados al lugar, que se considere eso en el Estudio de Impacto Ambiental. ¿Por qué? Porque, aunque parezca insignificante, ecológicamente cumplen con una gran labor en la producción del campo. ¿Cuáles son esos ejemplos? Como son los insectos polinizadores, en este caso las abejas, los abejones, entre otros. Todo el que siembra chinola sabe que si no hay abejones, no hay producción de chinolas; si no hay abejas, no hay producción de chinolas. Entonces, debe considerarse eso, aunque sea insignificante, pero ese abejón cumple con un rol importante en la producción agropecuaria en cualquier lugar que se esté trabajando con especies de esa categoría. El caso del granadillo, por igual.

Los controles biológicos de plagas en humanos y otras especies, como ejemplo, el sapo. El sapo cumple con una misión, una misión de controlar muchos insectos que nos afectan a nosotros. Se debe de considerar en el área del proyecto donde exista algún hábitat que pueda vivir esa especie, entonces, debe respetarse.

Los diseminadores de semillas y/o reforestadores naturales, las aves. En este caso, la cigua y otras especies más que son las que reforestan nuestras lomas y nuestros campos. Son indispensables, Dios las hizo así, esa es la función de ellas. Me como el fruto, pero te hecho la semilla para que nazca en otro lugar. Se deben de considerar también ellas.

Por igual, una mini flora con principios activos para medicina, como son las plantas medicinales. En caso de que en el área del proyecto exista alguna planta que la identifiquen los botánicos que sea de esa naturaleza, entonces, debe dársele la atención de lugar porque son plantas medicinales que tienen mucha importancia.

De estos mecanismos, ponemos unos ejemplos, cuáles empleará el proyecto para evitar las visitas indeseadas de las aves, los insectos superiores, de los anfibios y los reptiles. Les ponemos aquí un dossier de ellas: escopetas, trampas, tóxicos como veneno, uso de perros entrenados, cables electrificados, adherentes gelatinosos parecidos a las cintas para agarrar los ratones, ruidos programados con aparatos que producen ruidos, mallas protectoras elevadas para atrapar aves, censores electrónicos de aproximación y de movimiento, en este caso con ruidos o con luces o con sirenas o simulando disparos de armas de fuego. Otros son las cámaras de seguridad, y otras son permanencias de luces en las noches y otros.

Son preguntas que estamos haciendo a los desarrolladores del proyecto para que consideren y en su momento puedan decir "Mire, la modalidad que nosotros vamos a controlar acá cuando haya migraciones de aves son de esta y esta manera" siempre y cuando sean amigables con el ambiente, que no se degrade el ambiente natural.

Otra pregunta es, liego de los desmontes de los árboles, los terrenos quedarán descubiertos y expuestos a las influencias de las lluvias. La pregunta es ¿cómo encausarán los drenajes de las aguas pluviométricas, en este caso de las lluvias, para que no produzcan inundaciones y no afecten terrenos aguas abajo en el proyecto? Nos referimos a que ya aquí no va a haber árboles que amortiguan la lluvia y la caída del agua, van a haber ahora paneles solares. Cuando caiga, directamente va a ser escorrentía. ¿Cómo lo va a hacer el proyecto? ¿Cómo va a organizar que esos drenajes vayan y no le dañen la finca a Juan El Gacho que vive más abajo? Verdad, porque las aguas van a correr más rápido ahora.

Otra pregunta es. Modalidades de celdas y paneles solares. Se dice que hay varias modalidades de celdas y paneles solares, unas más impactantes que otras a la avifauna y a los insectos que forman parte imprescindible de la cadena alimenticia y de los sistemas ecológicos de las regiones. Entonces, la pregunta es ¿de cuáles se instalarán en este proyecto y si son certificadas como amigables al medio ambiente?

Otra es, para la limpieza periódica de los paneles, el mecanismo que se utilizará para limpiarlos, así como los productos químicos que utilizarán, detallar si son amigables al medio ambiente. Es lo más natural, hay que limpiarle los ojos a los paneles solares y hay que usar algo. ¿Qué se va a usar? Eso es lo que quiere la comunidad que le digan y que no va a hacer daño cuando se caiga al subsuelo, no va a dañar al agua que está abajo de nosotros, al agua del nivel freático.

Otra pregunta es, la línea de conexión al sistema eléctrico nacional ¿por dónde irá? ¿Se harán cortes o podas de árboles? Otra es, el impacto de las redes sobre las propiedades donde van a pasar las líneas. Si van a pasar por encima de la finca de… ¿qué impacto provocará esa cablería por encima de su finca que le impida a él desarrollarse como propietario que es en su actividad agropecuaria?

Otra pregunta es, seguridad de la cablería sobre las viviendas ubicadas en ese trayecto. Lo mismo. Es la misma pregunta.

Otra pregunta es, ¿las torres eléctricas pasarán por propiedades privadas? Y ¿cómo obtendrán los derechos?

Otra es, ya terminando, siendo esta zona susceptible a los rayos una de las cuestionantes que nos hacía una señora es, atención, siendo esta región una zona donde caen muchos rayos… Decía "siendo esta zona susceptible a los rayos, las instalaciones de estos paneles ¿no traerá como consecuencia la atracción de rayos exagerando los de la zona?", o sea, si ponemos paneles solares va a aumentar que los rayos vengan. Otra, como medida preventiva ¿se contempla las instalaciones de pararrayos?

"¿Este sistema producirá vibraciones, ruidos o microondas perjudiciales a la salud de los comunitarios?" Eso es una pregunta que hacía una señora la vez pasada sobre si se van a hacer ruidos acá que puedan afectarlos a ellos. Ellos no conocen de eso y por eso hacen la pregunta.

Otra es, esta es una zona ganadera por lo que los ganaderos tienen temor a que una manada de toros en celo pudiera derribar la malla ciclónica que protege el área del proyecto y provocar daños significativos. Consideramos que la verja perimetral estructuralmente no es segura para darle protección a esta gran inversión. ¿Qué planes tiene la empresa para fortalecer esta verja perimetral? Nosotros pudimos observarla y en verdad el que sabe de ganadería, no sé ustedes, pero aquí toda la gente que sabe de ganadería cuando usted va a hacer mejora de animales usted lo que mete son animales machos, y esos animales machos están solos en una finca. Si por casualidad pasó una vaca por ahí y que está liberando hacia el ambiente las hormonas que inducen al sexo, esos animales se vuelven locos y salen en manada y lo que encuentran lo rompe. Entonces, la pregunta es, la comunidad quiere cuidar la inversión y por eso les dice "Esta malla perimetral no consideramos que es fuerte para eso" y un ganadero que tenga sus fincas allí, que esos animales puedan romper eso y meterse aquí y romper muchos paneles solares, romper circuitos y quemar cosas, ya usted sabe lo que eso significaría.

Ya para terminar, el impacto social. Detallar los empleos directos. Ya lo habían abordado, pero aquí lo tienen más sistemático y se lo voy a entregar por escrito. El proyecto, detallar los empleos directos e indirectos, así como la estrategia de incorporación de los recursos humanos locales. ¿Cómo lo van a hacer? En este caso, las capacitaciones, las pasantías de algún estudiante que quiera aprender y que esté haciendo en la universidad estudios sobre energía renovable que pudiera la empresa permitirle hacer pasantías, me estoy refiriendo a que sean comunitarios, no que los traigan de Macorís, que sean de por acá y que se beneficie de este proyecto.

La estrategia de la empresa respecto a la Responsabilidad Social Corporativa. El respecto a los derechos laborales, la cuota afirmativa femenina laboral para asegurar la equidad de género. A esto nos referimos en la última parte a ustedes las mujeres, atiendan bien, aquí tienen que ofrecerle el mismo grado de oportunidad a una mujer que a un hombre para accesar a un puesto acá, lo que contaba ahorita el ingeniero. Es decir que ustedes están en su derecho de hacer ese reclamo, ahí está considerado. La ley lo considera así y tienen que hacer reclamo de ellos.

Aplicación del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Social, el PMAAyS del proyecto. Estos proyectos tienen un plan de manejo ambiental y deben llevarlo consigo, por eso se le propone una garantía del Ministerio de Medio Ambiente para la creación de un mecanismo de veedores con comunitarios que incluya a las organizaciones comunitarias locales a los fines de monitorear el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental y Social de este proyecto. O sea, que ellos puedan ser parte del plan de mejoramiento, si es que existe, y se les dé participación y que conozcan lo que se va a hacer favorable a su comunidad.

Ya, al final, el mecanismo de acercamiento de la empresa hacia la comunidad. Apoyar y familiarizar a los comunitarios sobre educación ambiental. Que la empresa se interese que los comunitarios conozcan sobre estos proyectos y que miren que son proyectos amigables al medio ambiente. Es un mecanismo que la empresa los construya para eso.

Otro, improntacion y legado de una huella ambiental regional. Que el proyecto influya en dejar una huella favorable acá ambiental para la posteridad. ¿A través de qué? De charlas, de talleres, visitas guiadas, boletines, afiches, y apoyo a eventos nacionales e internacionales sobre la energía a comunitarios de la región. Son cosas que son alcanzable para la empresa.

Los cálculos de aporte directo y deudas sociales, casi siempre no nos metemos en ello, pero está contemplado y es el cálculo aproximativo de los aportes directos vía arbitrios, impuestos y servicios municipales y otros establecidos en las leyes. ¿Qué hará la empresa sobre ello? Bueno, están los organismos para eso, como son los ayuntamientos locales.

Obras demandadas por la comunidad, y aquí sí terminamos, obras demandadas por las comunidades como anticipo al pasivo ambiental del proyecto Taino I. por la asamblea comunitaria, y están aquí los comunitarios que apoyan esto, se identificaron tres obras como prioritarias. Primero, construcción de un pozo tubular incluyendo un deposito de agua y alimentado con paneles solares, el cual se instalará en el play *del Petigre y el cual beneficiará a sesenta viviendas de la parte alta del Petigre las cuales no les llega el agua más que la mitad del año, producto de que algunos ganaderos le tienen atrapadas sus aguas en el acueducto que les construyó el sacerdote hace algunos dieciocho años. Eso es una realidad y ustedes lo manifestaron. En otras palabras, en la parte alta del Petigre no hay agua en más de la mitad del año y esa bomba solar le va a resolver a esos comunitarios solo para la parte alta del Petigre.*

Otra obra es la construcción en blocks de la verja perimetral del cementerio ubicado frente al proyecto Taino I, el cual le brinda servicios a cuatro parajes de la región. Es un desastre, ustedes lo van a ver aquí al frente que eso es deprimente ver cómo se tratan a nuestros ancestros que ya no están.

El último, reconstrucción y asfaltado del tramo carretero Petigre – Copeyito el cual es la ruta tradicional para transportar la producción a la cabecera de la provincia.

De esta manera, señores, aquí están en anexo la delegación de los comunitarios. En la primera diapositiva ven once, en la segunda ya tenemos veinticinco, en la tercera tenemos treinta y seis, en la cuarta tenemos cuarenta y ocho, en la quinta llegamos a los sesenta; y, también, tenemos una delegación del Copeyito que está por acá, Copeyito es la comunidad más próxima y es la que les dijimos en la anterior reunión que bajo lucha logró conseguir ese activo que está ahí, que está favorable al proyecto porque hay un buen desplazamiento por aquí cerquitita. Si ese esfuerzo se logró, se logró esa obra de traer el camino hasta Copeyito asfaltado con muy buena construcción, no cabría mal que la empresa… Yo entiendo, y entendemos todos, que eso es una obra estatal, que tal vez es mucho cargarle a la empresa, pero se puede gestionar, se puede poner dentro de la contrapartida que la empresa le puede exigir al Estado dominicano para bien de la empresa porque esta es la ruta más cercana para el desplazamiento.

Entonces, señores, de esta manera… Miren la foto, ese es el acceso por aquí adentro. Muy deprimente eso. Fíjense acá. Y en esa ruta es entendido que van a ir los cables de conducción hacia el proyecto Dominicana Azul.

Con esto terminamos nuestra exposición. Miren esa foto del cementerio que lo tenemos aquí al frente.

Le vamos a pasar esta exposición por físico para que les sirva de referente y colaboren con la comunidad.

Yo he terminado.

Sr. Francisco Frías

- Mario, por favor.

Lic. Mario Méndez

- Como este es un proceso en curso y en construcción, y este es parte de los anuncios que tiene lo que es la vista pública y son de los elementos que se tienen en cuenta, se debe recibir el documento. Nosotros lo anexamos a lo que es el Estudio de Impacto Ambiental y, después del 10 de agosto, cuando lo publique el Ministerio de Medio Ambiente van a poder todas las respuestas ahí. Ahora mismo hay respuestas que ya muchos de los elementos, la mayoría, fueron respondidos en el curso de explicación de lo que es el proceso.

Recuerden que aquí no se está haciendo un proyecto nuevo ni raro ni extraño. En esta zona, junto con Baní y San Cristóbal, es la zona del país ahora mismo con mayor nivel de ejecución de proyectos fotovoltaicos. Son cuatro puntos básicos: Baní, San Cristóbal, San Pedro de Macorís, La Romana, acá; y Monte Cristi, ya que ahora se abrió una nueva línea de transmisión. Aquí hay cerca de siete proyectos de energía alternativa, no es el primero que llega. Pueden visitar algunos de los que están en construcción y se dan cuenta que muchos de los elementos ya planteados acá no aplican, porque no son parte de la dinámica del proyecto o ya tienen respuesta dada.

Otras cosas de las que se dicen habría que sopesarlas porque tienen que ver con las políticas sociales y ver cuáles cosas son atinencias de la empresa que ella pueda responder y participar, y cuáles cosas son atinencia del Estado que puede que la empresa ayude a gestionar, a veces las relaciones ayudan en muchos casos, pero es muy bueno tener un documento condensado de las necesidades de los espacios y los conflictos sociales y los puntos principales que la comunidad tiene como necesidades porque así la empresa y todo el que está aquí en la zona invirtiendo no trabaja con los ojos tapados, sino trabaja con el elemento que la comunidad quiere y desea porque a veces hay proyectos que llegan que las grandes empresas tienen sus políticas de Responsabilidad Social y trabajan dos o tres componentes, pero puede que esos tres componentes no sean los que la gente quiere. Este documento permite saber qué la gente quiere, dónde está y cómo intervenir; y qué es atinencia del proyecto y qué no.

Entonces, después del día a día los elementos ambientales van a estar todos respondidos que, por suerte en este caso, el equipo que trabaja en torno a la línea base fue dirigido por Ricardo García y Francis Jiménez, el que quiera discutir sobre botánica que hable con Ricardo. Si quiere discutir sobre ornitología va a tener que hablar con Jesús Almonte, que es el ornitólogo, y es uno de los ornitólogos más conocidos y que ha participado en más elementos; los reptiles los maneja Christian Marte, que son elementos así. Y la parte de coordinación de todo el estudio, Miriam Arcia, con más de cincuenta años de experiencia, que fue hasta viceministra para estos casos. Y que gran parte de los procesos que tiene el Ministerio de Medio Ambiente, incluyendo este de consultas públicas, se instaló a partir de las prácticas nuestras de Empaca; igual que los esquemas de mapa, la cuestión de los mapas de vegetación, los elementos cartográficos y los elementos de estructura de línea base porque nosotros en vez de trabajar con las normativas dominicanas trabajamos mucho enfocados a las normativas del IFC que son más fuertes y más rigurosas, y por eso tratamos de ser muy cuidadosos en lo que se destaca y se pone. Por ello, se pide una certificación al Ministerio de Agricultura para ver la viabilidad del proyecto o no en cuanto a constitución del uso de suelo.

Entonces, ya en el estudio estarán muchos de esos elementos respondidos y otros son de la ejecución a futuro del proyecto porque de lo de la mano de obra ya hablamos ahorita, hablamos de la importancia que tiene la mujer, hablamos que pocos proyectos llegan tan cerca de las comunidades como los fotovoltaicos y generan dinero y trabajo en las comunidades. La gente puede hablar y decir lo que quiera, se hacen muchas inversiones, muchos hoteles, muchas cuestiones, pero lejos de las comunidades.

Los fotovoltaicos hasta ahora son los proyectos que se ponen al lado del pueblo y la gente del pueblo son los que trabajan, y la pandemia demostró que el mejor empleado es el que vive cerca porque las empresas que primero abrieron y fueron más eficientes fueron aquellas empresas que los empleados vivían cerca, y eso pasa con ese tipo de proyectos.

Como le dijimos, también, que en estos proyectos más del noventa por ciento de la población siempre será dominicana porque aquí la mano de obra, como se necesita cierto conocimiento y destrezas, leer manuales, aprender, no puede ser de un pega block que vio a otro pegando un block. A veces hay aprender y escuchar un curso de cómo usted va a manejar las herramientas; para eso hay que entrenarlos bien, tienen que hablar bien el español y saber leer y escribir.

Pues, gracias por su asistencia.

En el caso nuestro, ya en unos quince días estará depositado el estudio en el Ministerio de Medio Ambiente, ellos lo publican. La ventaja que tenemos ahora es que el sistema ha mejorado bastante. Ya le dimos el código que está acá, con el código ustedes pueden pedir cualquier tipo de observación al Ministerio. El Ministerio le ofrece la posibilidad dentro de esos diez días de ver el estudio, pero ahora se va implicar la modalidad de que ellos lo van a poner on-line*, de que todo el estudio que llegue al Ministerio se sube a la nube para que todo el que quiera verlo lo vea y opine. Eso es algo positivo.*

Les damos las gracias a ustedes por su asistencia. Gracias por el aporte que han hecho porque le ha resuelto un problema grande a la empresa. Es bueno llegar a un lugar y uno encontrar un documento con las inquietudes de la comunidad; es bueno llegar y encontrar un documento con las necesidades de la comunidad y que la empresa defina su política de inversión, sus elementos presupuestarios y sus elementos de ejecución. Hay cosas que están ahí que se pueden hacer cuando se esté en obra ¿por qué? porque hay ingenieros, hay obreros, hay materiales, hay tractores y hay equipos; hay otras que se tendrán que llevar a cabo a través de una política de inversión y responsabilidad social a largo plazo en la etapa de operación y de producción del proyecto, pero es bueno tenerlo porque permite que la empresa se planifique y vea en el tiempo cómo va a ser parte de la comunidad, no llegar a la comunidad y estar ahí, sino ser parte de la comunidad y es la idea que en este caso tienen los promotores, como han tenido otros que están aquí.

Esta zona realmente se proyecta como un gran foco energético alternativo porque aquí ya tenemos tres proyectos eólicos, y un cuarto que no llevamos nosotros, y nosotros solos tenemos ocho proyectos energéticos y muchos de ellos con dos y tres fases, que si los sumamos todos puede ser cerca entre quince y dieciséis proyectos de energía alternativa solo aquí, de acá hasta Las Gordas. Así que, esta es una zona de mucho interés ahora mismo.

Muchas gracias.

Sr. Francisco Frías

- Bien, agradecer a ustedes por su visita.

Tenemos una suculenta picadera para degustarla entre todos.

Gracias. Buenas tardes y hasta la próxima.

3.3.3.5.- Fotografías de los asistentes a la segunda vista pública

Todas las fotografías fueron tomadas el 18 de julio del 2024.

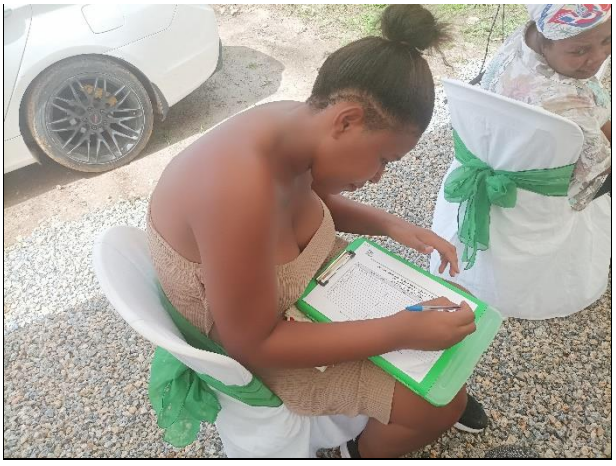


Foto 3.3.3.5-1. *Sra. Yolanda Vilorio Castillo.*



Foto 3.3.3.5-2. *Sra. Juana Vilorio Castillo.*



Foto 3.3.3.5-3. *Sra. Inocencia Mercado.*



Foto 3.3.3.5-4. *Sr. Bernardo Peña.*

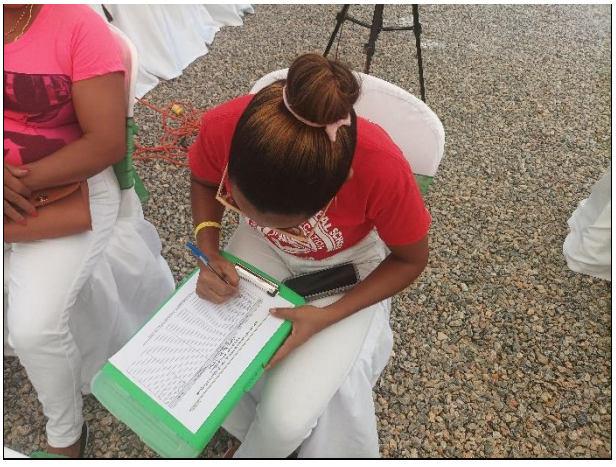


Foto 3.3.3.5-5. *Sra. Marlenny González Rosario.*



Foto 3.3.3.5-6. *Sra. Francia Nolasco.*



Foto 3.3.3.5-7. *Sr. Ariel Martínez.*



Foto 3.3.3.5-8. *Sr. Nicolás Bierd Martínez.*



Foto 3.3.3.5-9. *Sr. Alexander Mejía Martínez.*



Foto 3.3.3.5-10. *Sr. Ramon Martínez Bautista.*



Foto 3.3.3.5-11. *Sr. Jesús María Clase.*



Foto 3.3.3.5-12. *Sra. Mercedes Polanco.*



Foto 3.3.3.5-13. *Sr. Nicolás Bierd Peralta.*



Foto 3.3.3.5-14. *Sr. Rafael Aníbal Burgos.*



Foto 3.3.3.5-15. *Sr. Juan Darío Gómez.*



Foto 3.3.3.5-16. *Sr. Francisco Martínez Mota.*



Foto 3.3.3.5-17. *Sr. Yelfi Hernández.*



Foto 3.3.3.5-18. *Sr. Julio César Pinales.*



Foto 3.3.3.5-19. *Sr. Ariel Santiago.*



Foto 3.3.3.5-20. *Sr. Omar José Pérez.*



Foto 3.3.3.5-21. *Sr. Rafael Antonio Raposo.*



Foto 3.3.3.5-22. *Sr. Juan Alberto.*



Foto 3.3.3.5-23. *Sr. Edwin Rafael Peña.*



Foto 3.3.3.5-24. *Sr. Justin García.*

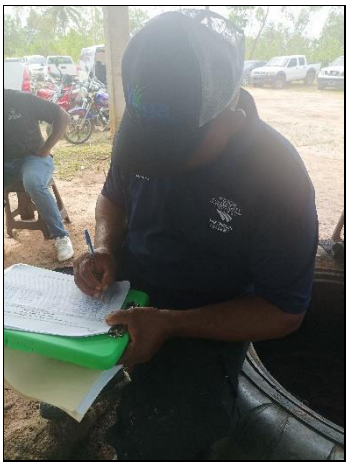


Foto 3.3.3.5-25. *Sr. Domingo.*



Foto 3.3.3.5-26. *Sr. Rosendo Alberto.*



Foto 3.3.3.5-27. *Sr. Joel Oganndo.*



Foto 3.3.3.5-28. *Sr. José Alberto Pinales.*



Foto 3.3.3.5-29. *Sr. Jhonny Balbuena.*

FOTO NO DISPONIBLE

Foto 3.3.3.5-30. *Sr. Junior Salazar.*

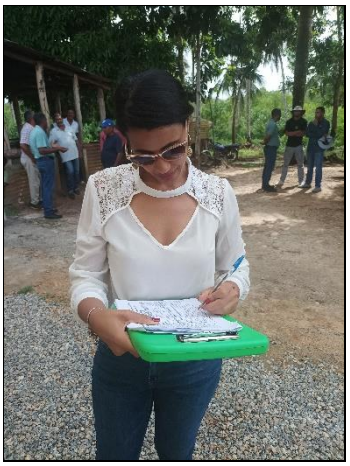


Foto 3.3.3.5-31. *Sra. Nataly Almonte.*



Foto 3.3.3.5-32. *Sra. Claudina de la Cruz.*



Foto 3.3.3.5-33. *Sra. Anyelina Núñez.*

FOTO NO DISPONIBLE

Foto 3.3.3.5-34. *Sr. Winifer Rodríguez.*



Foto 3.3.3.5-35. *Sra. Agustina Alvarado Marte.*



Foto 3.3.3.5-36. *Sr. Armando Martínez.*

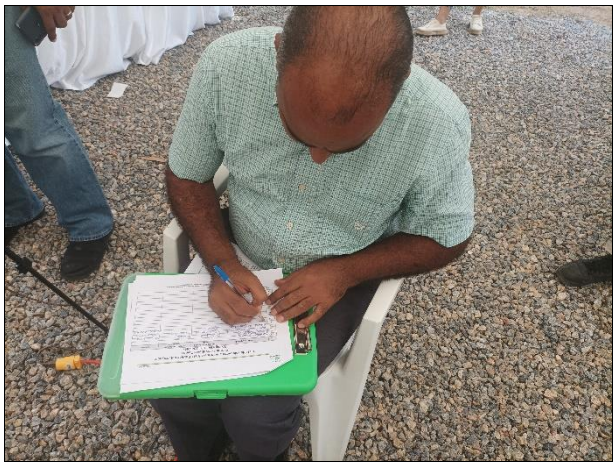


Foto 3.3.3.5-37. *Sr. Ángel Manuel Hernández.*



Foto 3.3.3.5-38. *Sr. Darvin Hiciano.*



Foto 3.3.3.5-39. *Sra. Reina Alcéquiez.*



Foto 3.3.3.5-40. *Sr. Ramón Mateo.*

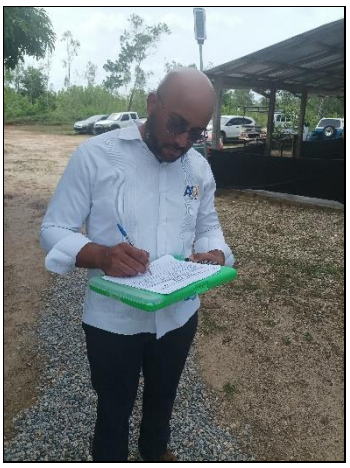


Foto 3.3.3.5-41. *Sr. Agustín Francisco.*

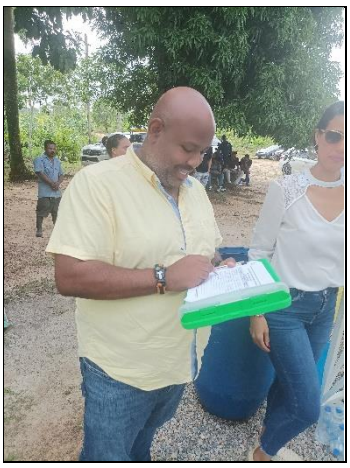


Foto 3.3.3.5-42. *Sr. Ronald Then.*



Foto 3.3.3.5-43. *Sr. Eric A. B.*

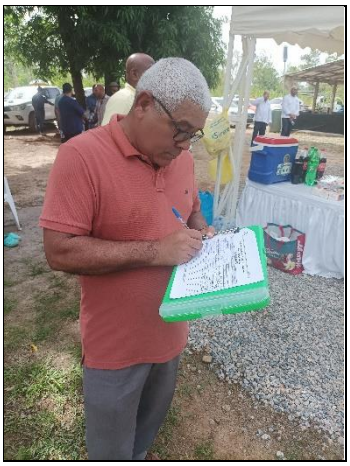


Foto 3.3.3.5-44. *Sr. Francisco Frías.*



Foto 3.3.3.5-45. *Sra. Johanna Martínez Vásquez.*



Foto 3.3.3.5-46. *Sr. José de la Cruz.*



Foto 3.3.3.5-47. *Sr. Carlos Vásquez.*

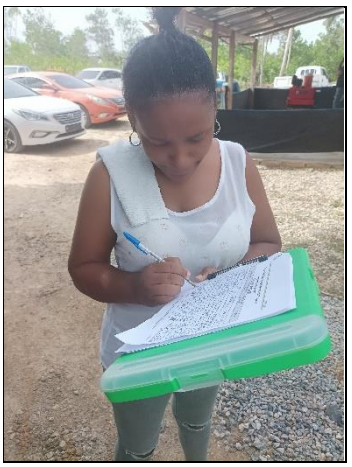


Foto 3.3.3.5-48. *Sra. Eliza Elena Feliz.*



Foto 3.3.3.5-49. *Sr. José Martínez.*



Foto 3.3.3.5-50. *Sra. Tomasa G. C.*



Foto 3.3.3.5-51. *Sr. Hugo Jiménez.*



Foto 3.3.3.5-52. *Sr. Santo García.*



Foto 3.3.3.5-53. *Sr. Jhon Carlos Martínez González.*



Foto 3.3.3.5-54. *Sra. Arisleyda Rosario.*



Foto 3.3.3.5-55. *Sr. Carlos Peñaló.*

3.3.3.6.- Fotografías de la segunda vista pública





Fotos 3.3.3.6-1. *Vista de los asistentes a la segunda vista pública (Tomadas el 18 de julio, 2024).*

3.3.3.7.- Invitación a la segunda vista pública

El proceso de invitación a la segunda vista pública fue realizado a través de:

- Carta de invitación a la segunda vista pública a la Dirección Provincial del Ministerio de Medio Ambiente (Ver Figura 3.3.2.7-1).
- Carta de invitación a la segunda vista pública al alcalde de Río San Juan (Ver Figura 3.3.2.7-2).
- Publicación en el periódico *El Caribe* en fecha del 1ro de julio, 2024 (Ver Figura 3.3.2.7-3).

3.3.3.8.- Lista de asistentes a la segunda vista pública

26 AÑOS EMPACA

18/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
1.	Yolanda vilorio castillo	Pez Tigre		809-492-6703
2.	Juana vilorio castillo	Pez Tigre		849-466-2415
3.	inocencia mercado	Pez Tigre		
4.	Bernardo Peña	Pez Tigre		809-639-0856
5.	Marlenny González Rosario	Pez Tigre		809-313-5763
6.	Francio Nolasco	Pez Tigre		809-514-2234
7.	[illegible] martinez	Pez Tigre		849-918-0378
8.	Nicolas Bierd Martinez	arroyo Sabana		
9.	Alexander mejia martinez	arroyo Sabana		849 627 4970
10.	Ramon Martinez Batista	Cajuiles		809-661-8963
11.	Jesus maria clase			
12.	Mercedes Polanco	Pez Tigre		809-519-2822
13.	Nicodemo Bierd Peralta			809-490-9734
14.	Rafael Aníbal Burgos	arroyo Sabana		849 651 0795
15.	Inés Dario Tejeda Gomez	Arroyo Sabana		829 329 3676
16.	Inocencio Martinez Mola			

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

26 AÑOS EMPACA

18/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
17.	Yelfi Hernández Dunilla	Nagua		809402-0695
18.	Julio Cesar Pinales	Cabrera	Constructora	849-879-6681
19.	Ariel Santiago	cabrera	comunidad	829-346-7542
20.	[illegible]	Cabrera	Comunidad	829-373-3606
21.	Rafael Ant. Rapozo	Nagua	Funeraria C.R.	829-206-7509
22.	Juan Alberto Hernandez	Nagua	Funeraria C.R	849-433-6851
23.	Eduvira Rafael Peña A.	Nagua	Funeraria C.R	849-862-8207
24.	[illegible]	Nagua	Chady Events	809-902-0872
25.	[illegible]	Villa Linda		809 694 2376
26.	Basilio Alberto	Copetito		829-791-1989
27.	José Ogando Pablo	Nagua		809-979-3416
28.	José Alberto Pinales C.	Nagua		809-941-7455
29.	Jhonny (Lucho) Bulbuena	Rio San Juan	Alcaldia R.S.J	809-480-7474
30.	Junior Salazar	Rio San Juan	Alcaldia R.S.J	849 379 1192
31.	Nataly Almonte	Santo Domingo	Gestora Proyecto	829 864-6240
32.	Claudina de las cruz	paliguero		

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

26 AÑOS EMPACA

18/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
33.	Angelina Muñoz			
34.	Winifor Rodriguez A.	El Petiguere	Residente	849-408-8986
35.	Agustina Alvarado Marte	el petiguere	comunitaria	809-206 6711
36.	Armando L. Martinez	el pire		849 407 1630
37.	Angel Manuel Hernández T.	Nagua	Partidos Politicos	809-464-1991
38.	Lic. Darvin Hiciano	Nagua	Sekada y Has SRL	849-401-7080
39.	Reina M. Alcequiz	Cabrera	Ambientalista	829-775-5943
40.	RAMÓN F. MATEO	DISTRITO	AABI	809-481-9903
41.	Agustin Francisco	D.N	AABI	829-546 8469
42.	Ronald Athen	Nagua	Topo - Ronald Athen	829-371-9220
43.	Eric A.B	Sto DG	Acc. Pr Taino	849-629-4034
44.	Francisco Frías Morel	Nagua	Comunicadores	809-875-9513
45.	Johanna R. Martinez Vasquez	Arrollo Sabana	Comunitaria	829-352-0106
46.	José de la Cruz	Arroyo Sabana	comunitario	829 432 2949
47.	Carla M Vargas	petiguere	alcaldes	829 686 7788
48.	Eliza Elena Feliz	Petiguere	Comunitario	849-273-2079

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

26 AÑOS EMPACA

18/07/2024

Lista de asistentes a la Primera Vista Pública del Proyecto Parque Fotovoltaico Taino I (Código No. S01-23-0796)

No.	Nombre y Apellido	Comunidad en la que reside	Organización que representa	Teléfono
49.	José Martinez	El Petiguere	Comunitario	849-462-2310
50.	Zomasa G. C.	El petiguere	Comunitaria	829-463 1652
51.	Hugo Jimena	Rio San Juan	Comunidad	829-586-8190
52.	Santo Garcia	El Petiguere		849-370-3155
53.	Jhon Carlos Martinez Gonsalez	El Petiguere		829-399-7306
54.	Arisleyda Rosario Brch	E Nagua	C.	829-933-6294
55.	Carlos J. Peñalo	Cabrera	Psekara	(809) 425-5254
56.				
57.				
58.				
59.				
60.				
61.				
62.				
63.				
64.				

Calle Jonas Salk, Esq. Benigno Filomeno Rojas # 101, Ciudad Universitaria, Santo Domingo, República Dominicana
Tel. (809) 689-EMPACA (689-3672) * Fax (809) 687-8668, E-mail = gerencia@empaca.org

3.3.3.9.- Conclusiones de la segunda vista pública

La segunda vista pública realizada para el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto Parque Fotovoltaico Taino I, al igual que la primera vista pública, se caracterizó por una concurrida participación de las comunidades adyacentes, con una asistencia de 55 personas (39 hombres (71 %) y 16 mujeres (29 %)).

Durante esta segunda vista pública se contó nuevamente con la presencia de organizaciones gubernamentales, como el ayuntamiento, y también participaron miembros de las juntas de vecinos, iglesias, escuelas, entre otros.

En esta segunda vista pública, se presentó un resumen de la descripción de los componentes del proyecto junto con los resultados del Estudio de Impacto Ambiental elaborado para la obtención de la autorización ambiental del proyecto, fruto de la investigación realizada en el área por los expertos. Durante esta presentación se mencionaron las medidas de compensación para los impactos provocados por el desbroce a realizarse, el cual es el principal impacto negativo para este tipo de proyectos.

Durante la sesión de preguntas y respuestas, el señor Carlos Peñaló, en representación de la comunidad, expuso una serie de requisitos dentro de un compendio llamado “Presentación de las demandas sociales de las comunidades ante la propuesta de instalación del proyecto Taino I”, en el cual las poblaciones cercanas al proyecto manifiestan cuáles son las solicitudes que a través de este proyecto ellos esperan lograr en un corto a mediano plazo.

3.4. Mapeo y análisis de las partes interesadas

La participación de los actores y las poblaciones que son impactadas por la ejecución de proyectos está normada por el Reglamento y Procedimiento para las Consultas Públicas en el Proceso de Evaluación Ambiental. Mediante este reglamento el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana operativiza el mandato de la Ley 64-00 que crea esta entidad pública, propiciando la participación de los actores interesados y de la comunidad en la protección del medio ambiente.

3.4.1.- Propósitos

1. Identificar los actores interesados en el proyecto Parque Fotovoltaico Los Taínos.
2. Determinar el interés y las observaciones que tienen dichos actores en el proyecto.
3. Determinar los recursos y/o mandatos que explican la relevancia de cada actor.
4. Determinar el grado de influencia de los diferentes actores.
5. Determinar la posición de los diferentes actores frente al proyecto.

3.4.2.- Metodología

Para la realización del presente análisis de interesados se partió de la identificación de actores institucionales, comunitarios e individuales relevantes para el proyecto. Con los actores locales se realizaron entrevistas, mediante las cuales se pudo determinar el interés de cada actor, las posibles objeciones, los recursos y/o mandatos, el grado de influencia y la posición frente al proyecto.

En los casos de actores nacionales relevantes al proyecto, la descripción de su interés, el grado de influencia y la posición frente al proyecto fue realizada principalmente a partir de documentos y portales institucionales donde se establecen los propósitos de estos actores, pudiéndose establecer su relación con el proyecto.

Para determinar el interés, las observaciones y la posición frente al proyecto de la población en general del área de influencia directa del proyecto se aplicaron 89 encuestas, el día 1 de agosto del 2024. Ver Anexo X: Resultados de la Encuesta.

Finalmente, la realización de dos consultas públicas fue el escenario en el que los diferentes actores expusieron sus puntos de vista sobre el proyecto, lo que permitió obtener nuevas informaciones y confirmar los datos obtenidos mediante la encuesta y entrevistas.

3.4.3.- Mapeo de actores relevantes al proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I

A continuación, en la Tabla 3.4.3-1 se presenta el resumen del Mapeo de actores relevantes al proyecto Parque Fotovoltaico Los Taínos I.

Tabla 3.4.3-1. Mapeo de actores relevantes al proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I.

Nombre de la organización, institución o entidad de servicio	Localidad	Persona responsable	Contacto	Descripción de la organización o entidad
Actores nacionales y regionales				
Parque Fotovoltaico Taíno I	Distrito Nacional	Augusto César Bello Richardson	809 373-3838 829 897-0096	Promotor del proyecto
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Distrito Nacional	Miguel Ceara Hatton	809 567-4300	Ente regulador. Es el organismo encargado de elaborar, ejecutar y fiscalizar las políticas nacionales sobre medio ambiente y recursos naturales, promoviendo y estimulando las actividades de preservación, protección, restauración y uso sostenible de los mismos.
Ministerio de Energía y Minas	Distrito Nacional	Joel Santos	809 373-1800 809 535-9098	Entidad pública que formula y administra la política energética del país
Superintendencia de Electricidad	Distrito Nacional	Andrés Astacio	809 683-2500	Ente regulador del sector eléctrico dominicano. Fiscaliza y supervisa el cumplimiento de sus disposiciones legales, reglamentarias y la normativa técnica.
Empresa Distribuidora de Electricidad del Este (EDENORTE)	Santiago	Andrés Cueto Rosario	809 788-2373	Empresa encargada de la distribución de la electricidad en la región Norte del país, incluyendo el área de influencia del proyecto.

Continuación Tabla 3.4.3-1.

Nombre de la organización, institución o entidad de servicio	Localidad	Persona responsable	Contacto	Descripción de la organización o entidad
Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)	Distrito Nacional	Bienvenido Santana Guilamo	809 255-5555	Es un actor del sistema eléctrico que tiene como objetivo operar el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) para proveer servicios de transporte de energía eléctrica en alta tensión a todo al territorio nacional. Su interés en el proyecto está vinculado a la cercanía de este con relación a una subestación eléctrica operada por este actor
Ministerio de Trabajo	Distrito Nacional	Luis Miguel D' Camps	809 535-4404	Entidad pública encargada de fiscalizar el cumplimiento de las leyes salariales dominicanas y las normas de salud y seguridad en el trabajo
Actores locales				
Autoridades locales				
Ayuntamiento Municipal de Río San Juan	Río San Juan	Lenín Amaury Melo Bonilla	809 589-2836	Actor que gestiona los factores de gestión ambiental que impactan en la calidad de vida de los pobladores del municipio en general y del área de influencia del proyecto en particular, así como las estrategias de desarrollo de su vida social y económica. Es un ente regulador que concede los permisos de uso de suelo y recauda arbitrios.
Ayuntamiento Municipal de Cabrera	Cabrera	Gabino Fernández	809 589-7296 809 235-2483	Actor que gestiona los factores de gestión ambiental que impactan en la calidad de vida de los pobladores del municipio en general y del área de influencia del proyecto en particular, así como las estrategias de desarrollo de su vida social y económica. Es un ente regulador que concede los permisos de uso de suelo y recauda arbitrios. En el caso particular del proyecto incide en la concesión de permiso por uso de suelo en terrenos donde se asentará una parte de las torres de la línea de transmisión.
Junta Distrito Municipal de Arroyo Salado	Arroyo Salado (Payita)	Raquel Sarita	809 480-0796	Es el órgano que gestiona los factores de gestión ambiental que impactan en la calidad de vida de los pobladores del distrito municipal en general y de una parte de la zona donde estará ubicada la línea de transmisión del proyecto.

Continuación Tabla 3.4.3-1.

Nombre de la organización, institución o entidad de servicio	Localidad	Persona responsable	Contacto	Descripción de la organización o entidad
Cuerpo de Bomberos de Rio San Juan	Río San Juan	--	809 589-2640	Entidad de servicio adscrita al ayuntamiento municipal que brinda servicio ante emergencias.
Cuerpo de Bomberos De Cabrera	Cabrera	--	809 589-7446	Entidad de servicio adscrita al ayuntamiento municipal que brinda servicio ante emergencias.
Actores comunitarios				
Junta de vecinos Arroyo Salado	Arroyo Salado	Heriberto Martínez	849 357-3342	Organización comunitaria que trabaja con las necesidades de la localidad.
Asociación de Jóvenes Pascua Juvenil Arroyo Salado	Arroyo Salado	Dilcia de la Cruz	849 220-9055	Organización de jóvenes afiliada a la Iglesia Católica.
Junta Vecinos Petigre	Petigre	Leonela Cruz Martínez	809 703-8619	Organización comunitaria que trabaja con las necesidades de la localidad.
Liceo Copeyito secundaria	Copeyito	Mabel Fabián (directora)	809 729-5771	Entidad educativa pública.
Junta de vecinos Copeyito	Copeyito	Jose Félix Then	829 342-3811	Organización comunitaria que trabaja con las necesidades de la localidad.
Junta de vecinos Copeyito	Copeyito	Angel Ventura	829 750-8720	Organización comunitaria que trabaja con las necesidades de la localidad.
Academia de Ciencias República Dominicana y Comisión Ambiental Universidad Autónoma de Santo Domingo (Colaboradora local)	Cabrera	Reina M. Alcéquiez (Rhina)	829 775-5943	Ejerció la dirección de la UGAM de la pasada administración del municipio de Cabrera y es miembro de la academia de ciencias y de la comisión ambiental de la UASD.
Asociación acuicultores Copeyito	Copeyito	Miqueli Torres	809 299-9829	Organización que agrupa a los acuicultores de la localidad de Copeyito.

Fuente: EMPACA, 2024.

3.4.4.- Análisis de interesados del proyecto Parque Fotovoltaico Los Taínos I

El interés, las posibles objeciones, los recursos y/o mandatos, el grado de influencia y la posición frente al proyecto de cada uno de los actores identificados es presentado en la Tabla 3.4.4-1.

Tabla 3.4.4-1. Análisis de interesados del proyecto Parque Fotovoltaico Taíno I.

Actores o partes interesadas	Descripción e Interés del actor o parte interesada	Problemas y/u objeciones identificadas por la parte interesada	Recursos y/o mandatos	Grado de influencia en el proyecto	Posición frente al proyecto
Parque Fotovoltaico Taíno I	Promotor del Proyecto. Actor afectante. Sus intereses son: - Desarrollar la infraestructura del proyecto de manera ambientalmente sostenible, que no impacte negativamente la calidad de vida de las personas que residen o desarrollan sus actividades en las localidades del área de influencia directa del proyecto - Crear oportunidades de empleo a los residentes el área de influencia del proyecto. - Desarrollar acciones de responsabilidad dirigidas a mejorar la calidad de vida de las localidades.	N/A	- Recursos financieros - Experiencia en el desarrollo de proyectos energéticos ambientalmente sostenibles. - Permisos municipales para uso de suelo. - Apoyo de las comunidades del área de influencia para ejecutar un proyecto que no les afecte su calidad de vida.	Alta	No aplica
Pobladores de las localidades del área de influencia directa del proyecto	- Acceso a empleos. - Dinamización del comercio. - Protección del medio ambiente. - Recibir beneficios como resultado de obras construidas con el pago de arbitrios del Proyecto. - Que los promotores del proyecto desarrollen acciones de responsabilidad dirigidas a mejorar la calidad de vida de las comunidades.	No se identifican	- Influencia en la opinión pública. - Licencia social del proyecto.	Baja	Apoya

Continuación Tabla 3.4.4-1.

Actores o partes interesadas	Descripción e Interés del actor o parte interesada	Problemas y/u objeciones identificadas por la parte interesada	Recursos y/o mandatos	Grado de influencia en el proyecto	Posición frente al proyecto
Pobladores de otras localidades en el municipio de Río San Juan y el distrito municipal Arroyo Salado	- Acceso a empleo - Obtener beneficios por la dinamización de la economía de estos municipios generada por las actividades del proyecto en sus fases de construcción y operación. - Que los promotores del proyecto desarrollen acciones de responsabilidad dirigidas a mejorar la calidad de vida de las comunidades.	No se identifican	Capacidad de movilización para apoyar el proyecto.	Baja	Apoyan
Organizaciones comunitarias de localidades en área de influencia del proyecto	- Servir de canal para que los promotores del proyecto desarrollen acciones de responsabilidad dirigidas a mejorar la calidad de vida de las comunidades.	No se identifican	Capacidad de movilización para apoyar el proyecto	Baja	Apoyan
Ayuntamiento del municipio de Río San Juan	- Recaudación de arbitrios. - Dinamización económica que atraiga nuevas inversiones y se traduzca en mayores recaudaciones de arbitrios.	N/A	Ley 176-07 que faculta a los ayuntamientos a recaudar arbitrios por permisos de uso de suelo.	Alta	Ente regulador
Ayuntamiento del municipio de Cabrera	- Dinamización económica que atraiga nuevas inversiones a la zona y se traduzca en mayores recaudaciones de arbitrios.	N/A	Ley 176-07 que faculta a los ayuntamientos a recaudar arbitrios por permisos de uso de suelo.	Alta	Ente regulador
Junta Distrito Municipal Arroyo Salado	Dinamización económica que atraiga nuevas inversiones a la zona y posibilite que el municipio de Cabrera le transfiera parte de los arbitrios recaudados.	N/A	Ley 176-07 que faculta a los ayuntamientos a recaudar arbitrios por permisos de uso de suelo.	Alta	Ente regulador

Continuación Tabla 3.4.4-1.

Actores o partes interesadas	Descripción e Interés del actor o parte interesada	Problemas y/u objeciones identificadas por la parte interesada	Recursos y/o mandatos	Grado de influencia en el proyecto	Posición frente al proyecto
Ministerio de Energía y Minas	- Que el país aumente su parque de generación eléctrica de fuentes limpias, como la energía solar	N/A	Ley 100-13 que crea el Ministerio de Energía y Minas y la faculta para formular y administrar la política energética del país.	Alta	Ente regulador
Ministerio de Medio Ambiente de la República Dominicana	Que los proyectos de desarrollo cumplan con las regulaciones ambientales.	N/A	Ley 64-00 que crea el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la faculta para formular las políticas de protección al medio ambiente y de asegurar la sostenibilidad ambiental de los proyectos.	Alta	Ente regulador
Cuerpos de bomberos de Río San Juan y Cabrera	Que el proyecto se ejecute cumpliendo las normas de seguridad nacionales.	N/A	Los cuerpos de bomberos del Ayuntamiento de Río San Juan y Cabrera disponen de los equipos necesarios para enfrentar contingencias.	Media	N/A
Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado	Que el proyecto cumpla con las normas de manejo de aguas.	No se ha identificado problema.	- Ley 5994-62, que faculta a estas entidades para vigilar todas las aguas de dominio público en las demarcaciones bajo su jurisdicción, incluyendo las aguas subterráneas.	Media	N/A
Empresa Distribuidora de Electricidad del Norte (EDENORTE)	- Aumentar el volumen de electricidad que se integra a sus redes de distribución.	No se identifica	Ley 125-01	Media	Apoya
Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED)	Es un actor del sistema eléctrico que tiene como objetivo operar el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) para proveer servicios de transporte de energía eléctrica en alta tensión a todo al territorio nacional.	No se identifica	Ley 125-01	Media	Apoya

Continuación Tabla 3.4.4-1.

Actores o partes interesadas	Descripción e Interés del actor o parte interesada	Problemas y/u objeciones identificadas por la parte interesada	Recursos y/o mandatos	Grado de influencia en el proyecto	Posición frente al proyecto
Ministerio de Trabajo	- Que el Proyecto cumpla con las leyes salariales dominicanas y las normas de salud y seguridad en el trabajo.	No se identifica	Ley 16-82 del año 1948, que crea la Secretaría de Estado de Trabajo, hoy Ministerio de Trabajo, mediante decreto 56-10, del año 2010.	Alta	Ente regulador
Ministerio de Viviendas y Edificaciones	- Que la construcción de obras civiles del proyecto se realice cumpliendo con las normas técnicas definidas por este ministerio.	N/A	Entre las funciones establecidas según la ley que le da origen se encuentra: establecer los reglamentos que rigen las actividades relacionadas con la construcción en sentido general y fiscalizar la aplicación de estos reglamentos.	Alta	Ente regulador

Fuente: EMPACA, 2024.

CAPÍTULO IV

MARCO JURIDICO Y LEGAL

4.1.- Introducción

En este capítulo se hace el análisis de la legislación y normativa que deberá cumplir el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, de acuerdo con las acciones y las características de la línea base ambiental del espacio donde se construirá y operará. También se incluyen las autorizaciones, certificaciones y permisos que acompañarán este Estudio de Impacto Ambiental.

Para la elaboración de este capítulo se realizó una revisión de los Términos de Referencias (Código No. S01-23-0796) para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, con el objetivo de conocer los documentos, autorizaciones y permisos que deben acompañar el Estudio de Impacto Ambiental.

Posteriormente, se hizo la revisión y análisis de las leyes, acuerdos nacionales e internacionales, sectoriales y regionales correspondientes, indicándose los aspectos relevantes que el proyecto cumplirá. También se revisaron y estudiaron los reglamentos y normas pertinentes que rigen la calidad del ambiente y el uso de la tierra tanto a nivel local, nacional como internacional, que regirán la actividad del proyecto, incluyendo lo relativo a la adaptación al cambio climático.

4.1.1.- Relación de las autorizaciones, certificaciones y permisos

Las autorizaciones, certificaciones y permisos que acompañarán del EIA del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I y son los siguientes:

- Documentación de la empresa promotora (ver Anexo I).
  - Acta de inscripción del RNC.
  - Certificado de Registro Mercantil.
  - Cédulas representantes.
- Certificado de título de propiedad (ver Anexo II).
- Plano catastral (ver Anexo III).
- Certificaciones de No Objeción (ver Anexo VII):
  - Concesión Provisional de la Comisión Nacional de Energía.
  - Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana.

4.1.2.- Análisis de la legislación y normativa

Para el presente proyecto fueron analizadas las regulaciones, leyes y normas que se analizan y se relacionan a continuación:

- Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley No. 64-00).
- Ley sobre Gestión de Riesgos (Ley No. 147-02).
- Ley Sectorial de Áreas Protegidas (Ley No. 202-04).
- Ley General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos, (Ley No. 225-20).

- Decreto 320-21 Reglamento de la Ley (No. 225-20) General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos de la República Dominicana.
- Decreto No. 571-09 que crea varios parques nacionales, monumentos naturales, reservas biológicas, reservas científicas, santuarios marinos, refugios de vida silvestre, área nacional de recreo Boca de Nigua y el Monumento Nacional Alto de Jimenoa y establece una zona de amortiguamiento o de uso sostenible de 300 m alrededor de todas las unidades de conservación que ostentan las categorías genéricas de la Unión Mundial para la Naturaleza, dispone la realización de un inventario nacional de varios humedales y crea una franja de protección de 250 m alrededor del vaso de todas las presas del país.
- Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales en la República Dominicana.
- Reglamento de Aplicación de la Ley de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos en borrador.
- Reglamento Técnico Ambiental de Calidad de Aire.
- Reglamento Técnico Ambiental de las Emisiones de Contaminantes Atmosféricos provenientes de Fuentes Fijas.
- Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Reglamento Técnico Ambiental sobre control de descargas en aguas superficiales, alcantarillado sanitario, aguas costeras y reúso de aguas residuales tratadas.
- Guía para la realización de las Evaluaciones de Impacto Social (EIS). Dentro del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de República Dominicana R-032.
- Norma para la Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos no Peligrosos.
- Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo.
- Norma Ambiental de Calidad de Aguas Superficiales y Costeras (CASC-2012).
- Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03).
- Convención sobre Tráfico de Especies de la Flora y la Fauna Silvestres en Peligro de Extinción (CITES).
- Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN.
- Lista de Especies en Peligro de Extinción, Amenazadas o Protegidas de la República Dominicana.
- Lista Roja de especies de la flora vascular de la República Dominicana.
- Resolución 02-2014 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que incorpora las consideraciones de adaptación a los efectos del cambio climático en la gestión ambiental a partir del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I fue diseñado para que cumpliera la siguiente legislación y normativa que rige el uso de la energía que se relaciona a continuación.

- *"Reglamento 347-98 para el diseño y construcción de subestaciones de distribución de media a baja tensión".* Dirección General de Reglamentos y Sistemas (1998). Secretaria de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones.
- Ley General de Electricidad 125-01 (del 26 de julio de 2001).
- Ley 186-07 del 6 de agosto del 2007 que introduce modificaciones a la Ley General de Electricidad 125-01 (del 26 de julio de 2001).
- Decreto 555-02 del 19 de julio del 2002 que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.
- Decreto 749-02 del 19 de septiembre del 2002 que modifica al Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.
- Decreto 494-07 del 5 de septiembre del 2007 que modifica al Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.
- Ley de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales 57-07 del 7 de mayo del 2007.
- Decreto 202-08 del 30 de mayo del 2008 que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley 57-07 de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales

4.2.- Análisis de la legislación

A continuación, se hace un análisis desde el punto de vista legal para conocer cómo las diferentes actividades del proyecto en las fases de construcción/cierre y operación cumplen con la legislación ambiental.

4.2.1.- Legislación ambiental y normativa para las evaluaciones de impacto ambiental

El EsIA se elaboró tomando en consideración lo que establecen los Artículos 38, 40, 41, 42, 45 y 47 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales en la República Dominicana.

4.2.2.- Legislación ambiental y normativa para las aguas y su contaminación

Durante la fase de construcción del proyecto se colocarán baños portátiles para el manejo de los residuales líquidos generados por los trabajadores de la obra. Se construirá un tanque séptico de capacidad adecuada para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en la fase de operación y pozo filtrante para descarga al subsuelo.

Con las medidas mencionadas anteriormente se pretende dar cumplimiento a lo que estipula el Artículo 134 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo, que establecen el marco de referencia para los vertidos a realizarse.

Se protegerá la franja de 30 metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales tal como estipula el Artículo 129 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Se protegerá la franja de 30 metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales tal como estipula el Artículo 129 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Norma Ambiental de Calidad de Aguas Superficiales y Costeras (CASC-2012) y el Anexo 1: Fichas líneas del Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023)

4.2.3.- Legislación ambiental y normativa para los suelos y su contaminación

En cuanto a los suelos, el proyecto cumplirá lo establecido en los Artículos 90 y 91 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en los cuales se prohíbe depositar sustancias contaminantes en los suelos, el uso de aguas contaminadas o mineralizadas para riego, el uso de sustancias químicas prohibidas, así como la realización de actividades que impliquen salinización u otras afectaciones a los suelos. También se dará cumplimiento al y el Anexo 1: Fichas líneas del Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

4.2.4.- Legislación ambiental y normativa para la contaminación atmosférica

La contaminación del aire por partículas suspendidas se provocará fundamentalmente en la fase de construcción del proyecto, por los trabajos de movimiento de tierra y construcción de los caminos de accesos, la instalación de las bases de los paneles solares y las bases de las torres de las línea de transmisión.

Durante la fase de operación no se generará contaminación, considerando que el proceso de producción de energía solar fotovoltaica no conlleva la producción de material particulado ni emisiones de gases.

Se estableció en el PMAA del proyecto para las fases de construcción y cierre un subprograma de medidas para la protección de la calidad del aire, además del monitoreo de calidad del aire en cuanto a partículas, con el fin de asegurar el cumplimiento del Reglamento Técnico Ambiental sobre Calidad de Aire.

4.2.5.- Legislación ambiental y normativa para la contaminación sónica

La contaminación por ruido en el proyecto tiene posibilidad de ocurrencia sólo en las fases de construcción y cierre, considerando que el proceso de generación de energía solar fotovoltaica y transmisión de energía no genera ruido.

El proyecto cumplirá lo que establece el Artículo 115 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el que se establece la prohibición de generación de ruido por falta de silenciador de escape o funcionamiento defectuoso de plantas eléctricas, vehículos de motor o el uso en vehículos particulares de bocinas y serenas.

Se estableció en el PMAA del proyecto un subprograma de medidas preventivas y de mitigación, además de un subprograma de monitoreo de ruido, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03). Anexo 1: Fichas líneas del Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

4.2.6.- Legislación ambiental y normativa para el manejo de los residuos sólidos

En cuanto al manejo de residuos el proyecto cumplirá lo que establece el Artículo 107 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Norma para la Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos no Peligrosos y Ley de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos (Ley No. 225-20) y su reglamento de aplicación y el Anexo 1: Fichas líneas del Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

Para el manejo adecuado de los residuos sólidos, se incluyó en el PMAA del proyecto un subprograma de medidas para cada fase (construcción/cierre y operación).

4.2.7.- Normativa para la realización de las evaluaciones de impacto social

Para la caracterización del medio socioeconómico, el análisis de interesados y la evaluación de los impactos socioeconómicos del proyecto se tomó en cuenta la guía para la realización de Evaluaciones de Impacto Social.

4.2.8.- Normativa para la realización de consulta pública

El letrero para dar a conocer el proyecto fue elaborado de acuerdo con las indicaciones de los TdR, Código No. S01-23-0796 y colocado en el terreno donde se construirá el proyecto.

Por otra parte, las vistas públicas fueron realizadas los días 3 y 18 de julio de 2024 en una carpa colocada en los terrenos donde se instalarán los paneles solares.. Para su realización se tomó en cuenta lo que establece el Reglamento y Procedimiento para la Consulta Pública en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.2.9.- Legislación ambiental y normativa sobre gestión de riesgos

En el Plan de Contingencias fueron identificados los puntos críticos de riesgos ambientales y de seguridad en caso de ocurrencia de desastres tecnológicos o naturales, basado en lo establecido en la Ley No. 147-02 sobre Gestión de Riesgos.

Para el establecimiento de medidas para la prevención de accidentes laborales en el Plan de Contingencias se consideró lo que establece el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otra parte, para el diseño del sistema contra incendios y de las medidas para prevención y actuación en caso de incendios se consideró lo que establece el Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de Republica Dominicana R-032.

4.2.10.- Legislación ambiental y normativa para la protección de la biodiversidad

Se cumplirá con lo que establecen los Artículos 138, 140, 143 y 144 de la Ley (64-00) General de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se cumplirá con lo establecido en la Convención sobre tráfico de especies de la flora y la fauna silvestres en peligro de extinción (CITES).

Con relación a la flora y fauna en el área del proyecto no se encontraron especies amenazadas, debido a que la vegetación original fue eliminada para el establecimiento de una Plantación comercial de *Acacia mangium*, pero en el trazado de la línea de transmisión, fue identificada una especie protegida: Palma Real, *Roystonea borinquena*, incluida en la Lista Roja Nacional en la categoría de Vulnerable y el Caimito, Chrysophyllum cianito, incluida en la Lista Roja Nacional en la categoría de En Peligro.

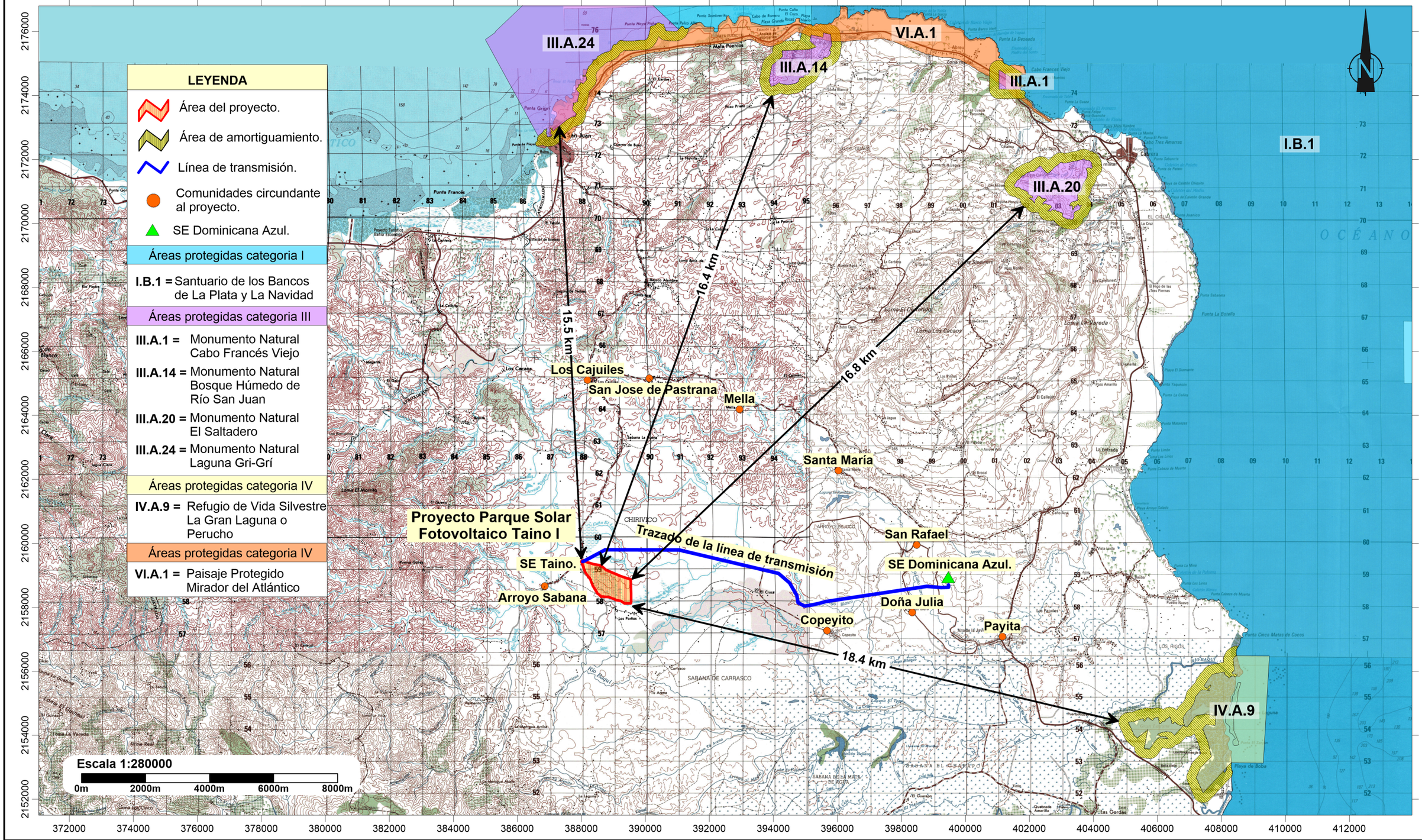
De acuerdo con la Lista Roja de la Unión Mundial Para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2023) y la Lista Roja de Especies en Peligro y Amenazadas de Fauna de la República Dominicana (MIMARENA, 2018), ningunas de las especies observadas de los grupos de anfibios, reptiles y aves se encuentran incluidas en listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables (UICN, 2023., MIMARENA, 2018) estas especies son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana (Ver tabla 2).

De las 29 especies de aves localizadas en el área de estudios, 5 están incluidas en el Apéndice ll de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (UNEP CITES, 2023) estas son: dos especies de la familia Trochilidae, el *Anthracothorax dominicus* y el *Mellisuga minima* y 3 rapaces, El *Buteo jamaicensis* de la familia Accipitridae, *Tyto alba* y de la Tytonidae y el *Falco sparverius* de la familia Falconidae

4.2.11.- Legislación ambiental y normativa para la protección de las áreas protegidas

Los terrenos del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se encuentran ubicados fuera de áreas protegidas (ver Mapa de áreas protegidas). Las áreas protegidas en el entorno del proyecto son:

- Refugio de Vida Silvestre La Gran Laguna o Perucho, dentro de la Categoría IV, la cual se encuentra a 18.4 km de distancia con respecto a la ubicación de los paneles solares y entre 12 y 18 km del trazado de la línea de transmisión.
- Monumento Natural Categoría III Laguna Gri-Gri a 15.5 km con respecto a la ubicación de los paneles solares y entre 14 y 18 km del trazado de la línea de transmisión.
- Monumento Natural Categoría III Bosque húmedo Rio San Juan a 16.4 km con respecto a la ubicación de los paneles solares y entre 13 y 15 km del trazado de la línea de transmisión.



PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de áreas protegidas

Fuente:
Tomada de las hojas topográficas 1:50000, Río San Juan 6174-I, Cabrera 6274-IV, Guayabito 6174-II, Nagua 6274-III y Sistema de Información Geográfico del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

4.2.12.- Normativa ambiental sobre cambio climático

El presente EsIA tomó en cuenta la Resolución 02-2014 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que incorpora las consideraciones de adaptación a los efectos del cambio climático en la gestión ambiental a partir del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental del proyecto se presenta el Plan de Adaptación a los efectos del cambio climático del Proyecto Solar Fotovoltaico Joya, que estuvo basado en el esquema que se presenta en la Figura 4.2.12-1.

Figura 4.2.12-1. Esquema de los componentes del riesgo climático en el EIA.



Fuente: Conferencia 1. Presentación y aspectos conceptuales. Guía metodológica para la incorporación de consideraciones de adaptación al cambio climático en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de República Dominicana (MMARN, 2024).

CAPÍTULO V

IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1.- Introducción

En este capítulo se cuantifican y cualifican los impactos positivos y negativos que serán provocados por las acciones de las fases de construcción/cierre y operación del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

El área de influencia directa e indirecta del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se presenta en el Mapa de áreas de influencia. Estas áreas se describen a continuación:

- ✓ El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos, es el espacio de 1,116,102.18 m^2 que ocupará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, más una franja perimetral de 1000 m, a partir de los límites de éste. y el trazado de 12 km de la línea de transmisión más la franja de servidumbre de 15 m a cada lado

- ✓ El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos está definida para el paraje El Copeyito, la sección Los Cacaos y el distrito municipal Rio San Juan (zona urbana).

- ✓ El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue definida para el municipio Río San Juan y la provincia María Trinidad Sánchez.

5.2.- Metodología

Para la identificación y evaluación de impactos, en primer lugar, se definieron las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos, teniendo en cuenta que dichas acciones fueran significativas, es decir, que produzcan algún efecto y que sean independientes y medibles. En segundo lugar, se establecieron los elementos ambientales afectados por dichas acciones.

Los impactos ambientales fueron identificados a partir del análisis conceptual de las acciones que se llevarán a cabo en las fases de construcción y operación del proyecto, de las mediciones de calidad ambiental realizadas y de la caracterización de los aspectos físicos y sociales del área de estudio. En las Matrices 5.5-1 y 5.5-2 se relacionan las acciones para las fases de construcción y operación del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, con los elementos ambientales que afecta, colocando en el punto de intersección entre filas (acciones y actividades) y columnas (elementos del medio ambiente), el número con el que aparece relacionado el impacto en las Tablas 5.5-1 y 5.5-2.

Para la valoración de los impactos identificados se elaboraron Matices de Impacto Ambiental, (Matrices 5.6.1-1 y 5.6.2-1) que es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas. Dicha Metodología, pertenece a Vicente Conesa Fernández-Vitora (2011) y se ajusta a la metodología indicada en los TdR por el Ministerio de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La Ecuación para el Cálculo de la Importancia (**IM**) de un impacto ambiental:

$$\mathbf{IM} = CI\,[3(I)+2(EX)+SI+PE+MO+AC+MC+RV+PR]$$

A continuación, en la Tabla 5.2-1se presentan los criterios de evaluación y el significado de la abreviatura.

Tabla 5.2-1. Resumen de los criterios de evaluación.

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
CI	**Carácter del Impacto**		
	Se refiere al efecto beneficioso o perjudicial de las diferentes acciones que van a incidir sobre los elementos considerados.	+	Positivo (Cuando sea beneficioso en relación con el estado previo de la actuación).
		-	Negativo (Cuando sea perjudicial).
I	**Intensidad del Impacto**		
	Se refiere al grado de incidencia del impacto sobre el elemento ambiental, en el ámbito que actúa. En el caso de impactos negativos, representa la calidad del elemento sobre el que se ejercerá el impacto. La calidad está dada por sus valores (estéticos, científicos, educativos, genéticos, conservacionistas, arquitectónicos, históricos, etc.). En el caso de impactos positivos es el grado de cambio cuantitativo o salto cualitativo que ocasionará a éste.	1	Baja (El impacto es de poca entidad y hay recuperación de las condiciones originales tras el cese de la acción).
		2	Media (Afecta el entorno del sistema sin provocar mayores cambios en la funcionalidad del mismo y la recuperación requiere de la aplicación de medidas correctoras).
		4	Alta y Muy Alta (La magnitud del efecto es superior a lo aceptable, puede producir una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales).
		8	
EX	**Extensión del Impacto**		
	Área que será afectada. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto).	1	Puntual (La acción impactante causa un efecto muy localizado).
		2	Parcial (El efecto supone una incidencia apreciable en el medio).
		4	Extenso (El efecto se detecta en una gran parte del medio considerado).
MO	**Momento**		
	Plazo de manifestación. Alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental.	4	Corto plazo (El tiempo entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto es menor de 1 año).
		2	Mediano plazo (El período de tiempo varía de 1 a 5 años).
		1	Largo plazo (El período de tiempo es superior a 5 años).

Continuación Tabla 5.2-1.

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
PE	**Persistencia**		
	Permanencia del efecto. Refleja el tiempo en que permanecerá el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones previas a la acción por medios naturales o por la introducción de medidas correctoras.	1	Fugaz (Produce un efecto que dura menos de un año).
		2	Temporal (El efecto persiste entre 1 y 10 años).
		4	Permanente (El efecto tiene una duración superior a los 10 años).
RV	**Reversibilidad**		
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilado por el entorno (de la forma medible, ya sea a corto, mediano o largo plazo), debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de auto depuración del medio; o de lo que es el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.	1	Corto plazo (Retorno a las condiciones iniciales en menos de un año).
		2	Mediano plazo (Se recuperan las condiciones iniciales entre 1 y 10 años).
		4	Irreversible (Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones iniciales, o hacerlo en un período mayor de 10 años).
SI	**Sinergia**		
	Reforzamiento de dos o más efectos simples. Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúen las consecuencias del impacto.	1	No sinérgico (Cuando una acción actuando sobre un factor no incide en otras acciones, que actúan sobre el mismo factor).
		2	Sinérgico (Presenta sinergismo moderado).
		4	Muy sinérgico (El impacto es altamente sinérgico).
MC	**Recuperabilidad**		
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación). En caso de los impactos positivos, donde no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.	1	Recuperable (El efecto es recuperable).
		2	Mitigable (El efecto puede recuperarse parcialmente).
		4	Irrecuperable (Alteración imposible de recuperar).

Continuación Tabla 5.2-1.

Denominación o significado del criterio		Valor	Clasificación
AC	**Acumulación**		
	Incremento progresivo. Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	1	Simple (Es el impacto cuyo efecto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación, ni en la de su sinergia).
		4	Acumulativo (Es aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto).
PR	**Periodicidad**		
	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, de forma impredecible, de manera crítica o recurrente o constante en el tiempo.	1	Irregular (El efecto se manifiesta de forma impredecible).
		2	Periódica (El efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente).
		4	Continua (Efecto constante en el tiempo).
EF	**Efecto**		
	Se representa por los impactos directos e indirectos. Se consideran impactos directos aquellos en que la acción del hombre se realiza sobre el elemento afectado. Indirectos, son los que resultan de la respuesta de un elemento afectado por la acción del hombre sobre otro componente.	D	Directo o primario (Su efecto tiene una incidencia inmediata en algún factor ambiental, siendo la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta).
		I	Indirecto o secundario (Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden).

Fuente: Vicente Conesa Fernández-Vitora (2011).

En la matriz elaborada, los impactos fueron clasificados según su importancia y representados por una escala de colores, como se muestra en la Tabla 5.2-2.

Tabla 5.2-2. Clasificación de los impactos en colores de acuerdo con la importancia.

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	≤ 20		
Media	≥ 21 ≤ 35		
Alta	≥ 36 ≤ 45		
Muy alta	≥ 46		

Fuente: EMPACA, 2024.

Todo esto permitió establecer las medidas preventivas, de mitigación y de restauración, así como disponer de los procedimientos de seguimiento y control.

5.3.- Identificación de las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos

A continuación, se presenta la identificación de las acciones para las fases de construcción/cierre y operación, de acuerdo con las diferentes actividades que se realizarán durante cada una de las fases.

5.3.1.- Acciones para las fases de construcción/cierre

A continuación, se identifican las acciones para la fase construcción/cierre del proyecto, susceptibles de generar impacto:

Fase de construcción:

1. **Construcción de vallado perimetral.**

2. **Instalación de las facilidades temporales de la obra.**

   - Emplazamiento del campamento de facilidades temporales.
   - Almacenamiento de materiales de construcción.
   - Habilitación de espacios para estacionamientos.
   - Suministro y consumo de agua.
   - Generación y manejo de residuales líquidos.
   - Suministro y consumo de energía.
   - Suministro y consumo de combustibles.
   - Generación y manejo de residuos sólidos.

3. **Movimiento de tierra y preparación del sitio.**

   - Limpieza, descapote y remoción de suelos.
   - Movimiento de tierra y excavaciones.

4. **Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial.**

5. **Construcción de edificaciones.**

6. **Instalación de estructura, módulos fotovoltaicos, inversores, centros de transformación y sistema de almacenamiento (BESS).**

7. **Instalación de sistema eléctrico.**

   - Red eléctrica de Baja Tensión (BT).
   - Red eléctrica de Media Tensión (MT).
   - Cableado de comunicaciones.
   - Puesta a tierra.

8. **Subestación/centro de transformación de alta tensión.**

9. **Línea de Transmisión desde la subestación del proyecto a la subestación del Parque Solar Dominicana Azul.**

10. **Construcción de infraestructura de servicios.**

    - Sistema de abastecimiento de agua potable.
    - Sistema de tratamiento de aguas residuales.
    - Sistema de seguridad.
    - Sistema de monitorización.
    - Estación meteorológica.

11. **Contratación de la fuerza de trabajo temporal.**

12. **Cierre de las facilidades temporales.**

Fase de cierre:

1. Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos.
2. Demolición de las edificaciones.
3. Retiro de materiales y escombros.
4. Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar.
5. Contratación de fuerza de trabajo temporal.

5.3.2.- Acciones para las fases de operación

Los elementos del medio, (físico-biótico y socioeconómicos) considerados en la evaluación de impactos significativos para la fase de operación.

Fase de operación:

1. Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía.
2. Mantenimiento de las instalaciones.
3. Mantenimiento paneles solares.
4. Mantenimiento de la línea de transmisión.
5. Mantenimiento de los viales.
6. Manejo de los desechos sólidos.
7. Consumo de agua.
8. Tratamiento de residuales líquidos domésticos.
9. Consumo de energía.
10. Contratación de fuerza de trabajo permanente.

5.4.- Identificación de los elementos del medio ambiente que serán impactados

Los elementos del medio (físicos-biótico, socioeconómico, perceptual y de recursos) considerados en la evaluación del impacto ambiental para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, para las fases de construcción/cierre y operación, se presentan a continuación

Los elementos del medio (físicos-biótico, socioeconómico, perceptual y de recursos) considerados en la evaluación del impacto ambiental para el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, para las fases de construcción/cierre y operación, se presentan en la Tabla 5.4-1.

Tabla 5.4-1. Elementos de los medio físicos-biótico, socioeconómico, perceptual y recursos.

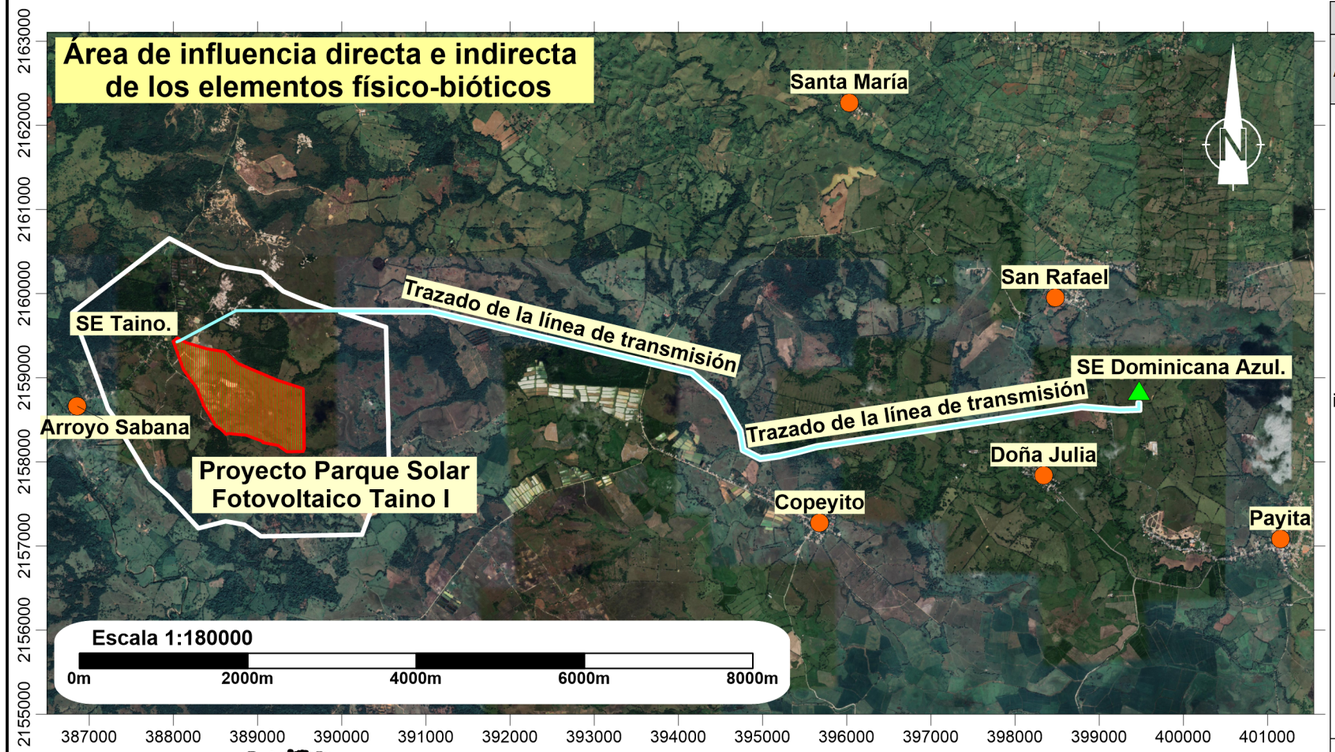
Elementos del medio	Fase de construcción/cierre	Fase de operación
Físico-biótico	Aire.	Clima.
	Relieve.	
	Suelo.	Suelo.
	Aguas Superficiales.	Aguas subterráneas.
	Vegetación.	Vegetación.
	Fauna.	Fauna.
Socioeconómico	Población.	Población.
	Economía.	Economía.
		Uso de suelo.
	Transporte.	
		Sistema Energético.
Perceptual	Paisaje.	Paisaje.
Recursos		Energía.
		Agua.

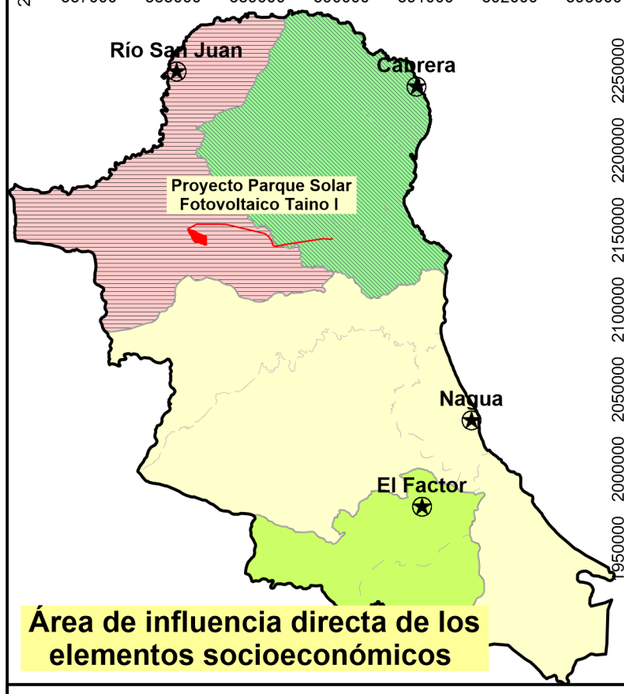
Fuente: EMPACA, 2024.

5.5.- Identificación de los impactos ambientales

La identificación de los impactos ambientales fue realizada tomando en cuenta los elementos del medio que se verán afectado por las acciones de las fases de construcción/cierre y operación.

A partir de la matriz interactiva de acciones y elementos del medio, se identificaron los impactos para las fases de construcción/cierre y operación (ver Tablas 5.5-1, 5.5-2 y Mapa de Impactos de las fases de construcción/cierre y operación).







Identificación de los impactos de la fase de construcción/cierre.				
Áreas protegidas	**Elemento**	**Impactos**		**Tipo**
		Fase de Construcción	**Fase de Cierre**	
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	**Aire**	1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		(-)
		2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		(-)
		3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		(-)
	Agua superficial	4. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales por arrastre de sedimentos.		(-)
	Suelo	5. Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.		(-)
	Relieve	6. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.		(-)
	Vegetación	7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción los diferentes objetos de obras del proyecto.		(-)
			8.Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	(+)
	Fauna	9. Pérdida de hábitat para la fauna por el desbroce del terreno.		(-)
			10.Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	(+)
Área de influencia directa de los elementos socioeconómicos	**Población**	11. Creación de empleos temporales.		(+)
		12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.		(+)
Área de influencia indirecta de los elementos socioeconómicos	**Economía**	13. Aumento del circulante financiero en los municipios de área de influencia directa al proyecto.		(+)
		14. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento de Río San Juan.		(+)
	Transporte	15. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por los viales de acceso.		(-)
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	**Paisaje**	16. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.		(-)

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Áreas de influencia

El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos, es el espacio de 1,116,102.18 m2 que ocupará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, más una franja perimetral de 1000 m, a partir de los límites de éste. y el trazado de 12 km de la línea de transmisión más la franja de servidumbre de 15 m a cada lado

El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos está definida para los parajes El Copeyito y Arroyo Sabana, sección Los Cacaos, municipio Rio San Juan y el distrito municipal Payita, municipio Cabrera.

El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue definida para los municipios Río San Juan y Cabrera, provincia María Trinidad Sánchez.

LEYENDA

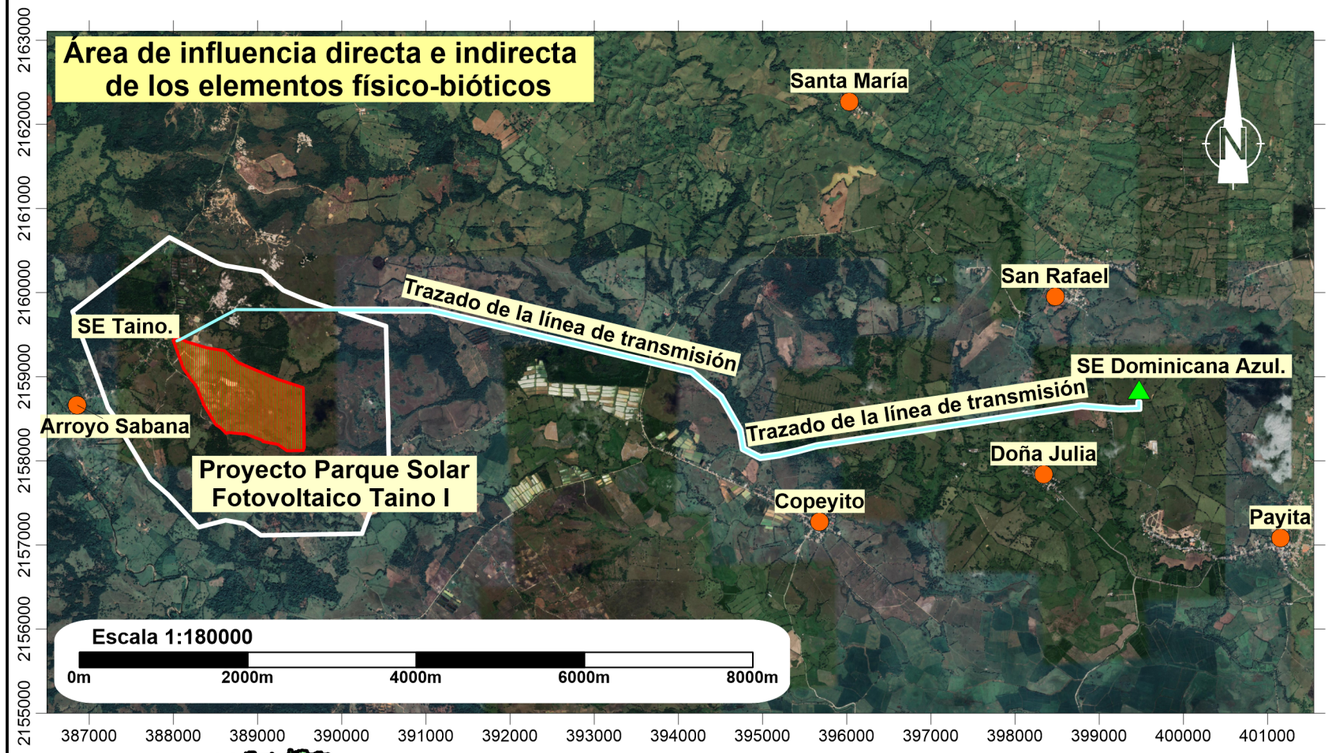
- Área del proyecto.
- Línea de transmisión.
- Comunidades circundante al proyecto.
- SE Dominicana Azul.

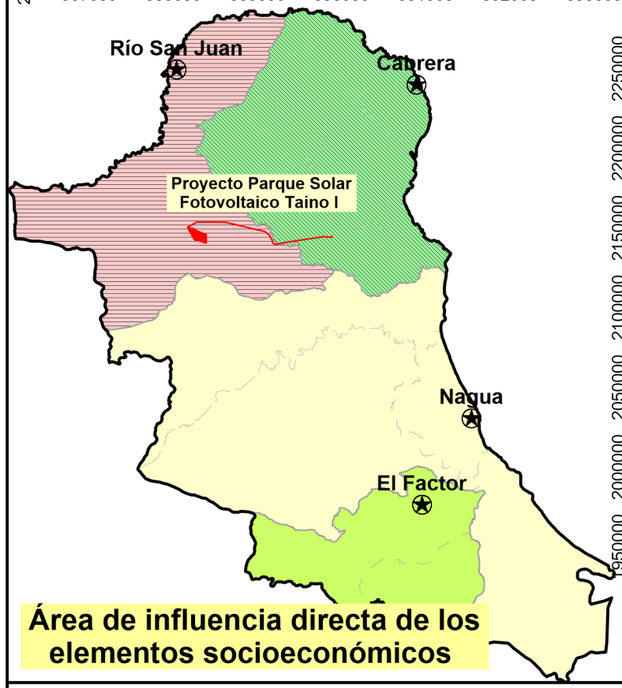
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de impactos en fase de construcción/cierre

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.







Identificación de los impactos de la fase de operación.			
Áreas protegidas	**Elemento**	**Impacto**	**Tipo**
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	**Clima**	1. Aumento de la resiliencia al cambio climático.	(+)
		2. Disminución de los efectos GEI.	(+)
	Suelo	3. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los desechos sólidos.	(-)
	Aguas subterráneas	4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	(-)
	Vegetación	5. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y poda para despeje de la franja de servidumbre.	(-)
	Fauna	6. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas	(-)
		7.Detrimento de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas	(-)
Área de influencia directa de los elementos socioeconómicos	**Población**	8. Creación de empleos permanentes.	(+)
		9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	(+)
		10. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.	(+)
		11. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.	(+)
Área de influencia indirecta de los elementos socioeconómicos	**Economía**	12. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.	(+)
		13. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento de Río San Juan.	(+)
		14. Descentralización de la producción de energía eléctrica para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.	(+)
		15. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.	(+)
Área de influencia directa e indirecta de los elementos físico-bióticos	**Uso de suelo**	16. Cambio de uso de suelo de ocioso a industrial.	(+)
	Sistema Energético	17. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.	(+)
	Paisaje	18. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.	(-)
	Recursos	19. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.	(+)
		20. Aumento del consumo de agua.	(-)

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Áreas de influencia

El área de influencia directa e indirecta del proyecto sobre los elementos físico-bióticos, es el espacio de 1,116,102.18 m2 que ocupará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, más una franja perimetral de 1000 m, a partir de los límites de éste. y el trazado de 12 km de la línea de transmisión más la franja de servidumbre de 15 m a cada lado

El área de influencia directa del proyecto sobre los elementos socioeconómicos está definida para los parajes El Copeyito y Arroyo Sabana, sección Los Cacaos, municipio Rio San Juan y el distrito municipal Payita, municipio Cabrera.

El área de influencia indirecta del proyecto sobre los elementos socioeconómicos fue definida para los municipios Río San Juan y Cabrera, provincia María Trinidad Sánchez.

LEYENDA

- Área del proyecto.
- Línea de transmisión.
- Comunidades circundante al proyecto.
- SE Dominicana Azul.

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de impactos en fase de operación

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

Tabla 5.5-1. Identificación de los impactos de la fase de construcción/cierre.

	Impactos		
Elemento	**Fase de Construcción**	**Fase de Cierre**	**Tipo**
Aire	1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
	2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
	3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		**(-)**
Agua superficial	4. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales por arrastre de sedimentos.		**(-)**
Suelo	5. Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.		**(-)**
Relieve	6. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.		**(-)**
Vegetación	7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción los diferentes objetos de obras del proyecto.		**(-)**
		8.Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	**(+)**
Fauna	9. Pérdida de hábitat para la fauna por el desbroce del terreno.		**(-)**
		10.Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.	**(+)**
Población	11. Creación de empleos temporales.		**(+)**
	12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.		**(+)**
Economía	13. Aumento del circulante financiero en los municipios de área de influencia directa al proyecto.		**(+)**
	14. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento de Río San Juan.		**(+)**
Transporte	15. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por los viales de acceso.		**(-)**
Paisaje	16. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.		**(-)**

Leyenda: **(-)** Impacto Negativo y **(+)** Impacto positivo.

Fuente: EMPACA, 2024..

Tabla 5.5-2. Identificación de los impactos de la fase de operación.

Elemento	Impacto	Tipo
Clima	1. Aumento de la resiliencia al cambio climático.	(+)
	2. Disminución de los efectos GEI.	(+)
Suelo	3. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los desechos sólidos.	(-)
Aguas subterráneas	4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	(-)
Vegetación	5. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y poda para despeje de la franja de servidumbre.	(-)
Fauna	6. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas	(-)
	7.Detrimento de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas	(-)
Población	8. Creación de empleos permanentes.	(+)
	9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.	(+)
	10. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.	(+)
	11. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.	(+)
Economía	12. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.	(+)
	13. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento de Río San Juan.	(+)
	14. Descentralización de la producción de energía eléctrica para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.	(+)
	15. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.	(+)
Uso de suelo	16. Cambio de uso de suelo de ocioso a industrial.	(+)
Sistema Energético	17. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.	(+)
Paisaje	18. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.	(-)
Recursos	19. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.	(+)
	20. Aumento del consumo de agua.	(-)

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Fuente: EMPACA, 2024.

En las Matrices 5.5-1, 5.5-2 y 5.5-3 se presenta cómo es la relación acción-ambiente en las fases de construcción, cierre y operación.

Matriz 5.5-1. Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de construcción.

Acciones	Aire	Agua superficial	Suelo	Relieve	Vegetación	Fauna	Población	Economía	Transporte	Paisaje
Construcción de vallado perimetral.		4						13,14		16
Instalación de facilidades temporales.		4		6		9		13,14		16
• Emplazamiento del campamento de facilidades temporales.	1,2,3									
• Almacenamiento de materiales de construcción.										
• Habilitación de espacios para estacionamientos.										
• Suministro y consumo de agua.										
• Generación y manejo de residuales líquidos.			5							
• Suministro y consumo de energía.	2,3									
• Suministro y consumo de combustibles.										
• Generación y manejo de residuos sólidos.			5							
• Transporte de materiales de construcción y otros insumos.									15	
Movimiento de tierra y acondicionamiento del sitio.	1,2,3	4		6				13,14		16
• Limpieza, descapote y remoción de suelos.					7	9				
• Movimiento de tierra y excavaciones.			5			9				
Conformación de la red de viales internos y sistema de drenaje pluvial.	1,2,3							13,14		16
Construcción de edificaciones.	1,2,3							13,14		16
Módulos fotovoltaicos, inversores y BESS.	1,2,3							13,14		16
Instalación sistema eléctrico.	1,2,3							13,14		16
• Red de Baja Tensión (BT).										
• Red de Media Tensión (MT).										
• Cableado de comunicaciones										
• Puesta a tierra										

Continuación Matriz 5.5-1.

Acciones	Aire	Agua Superficial	Suelo	Relieve	Vegetación	Fauna	Población	Economía	Transporte	Paisaje
Subestación/centro de transformación de alta tensión	1,2,3	4	5	6	7	9		13,14		16
Línea de Transmisión desde la subestación del proyecto a la subestación del Parque Solar Mirasol								13,14		16
Trabajos de comunicación e instrumentación.								13,14		
Construcción de infraestructura de servicios.	1,2,3					8		13,14		16
• Sistema de abastecimiento de agua potable.										
• Sistema de tratamiento de aguas residuales.										
• Sistema de seguridad.										
• Sistema de monitorización.										
• Estación meteorológica.										
Contratación de fuerza de trabajo temporal.							11,12			
Cierre de las facilidades temporales.	3									

Nota: Cuando el número de Impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.

Fuente: EMPACA, 2024.

Matriz 5.5-2. Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de cierre.

Acciones	Aire	Suelo	Vegetación	Fauna	Población	Economía	Transporte	Paisaje
Desmantelamientos de los paneles solares, inversores, subestación y sistemas eléctricos.	1,2					14		16
Demolición de las edificaciones.	1,2					14		16
Retiro de materiales y escombros.	3	4					15	
Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar.			8	10				
Contratación de fuerza de trabajo temporal.					11,12			

Nota: Cuando el número de Impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.

Fuente: EMPACA, 2024.

Matriz 5.5-3. Identificación de los impactos a partir de la relación acciones del proyecto–ambiente para la fase de operación.

Acciones	Clima	Suelo	Aguas subterráneas	Vegetación	Fauna	Población	Economía	Uso de suelo	Sistema Energético	Paisaje	Recursos
Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía.	1,2					10,11	12,13 14,15	16	17	18	19
Mantenimiento de las instalaciones.						10,11	12,13 14,15				
Mantenimiento paneles solares						10,11	12,13 14,15				
Mantenimiento de la línea de transmisión.				5	6,7						20
Mantenimiento de los viales.						10,11	12,13 14,15			18	
Manejo de los desechos sólidos.		3								18	
Consumo de agua.											20
Tratamiento de residuales líquidos domésticos.			4								
Consumo de energía.											
Contratación de fuerza de trabajo permanente.						8,9					

Nota: Cuando el número de Impacto se pone en el título de la acción, quiere decir que el mismo se provoca en todas las actividades que comprende la acción.
Fuente: EMPACA, 2024.

5.6.- Valoración de los impactos ambientales

A continuación, se evaluarán los impactos para las fases de construcción/cierre y operación.

5.6.1.- Valoración de los impactos de la fase de construcción/cierre

En este sub-acápite se valoran los impactos para la fase de construcción/cierre, agrupados por el elemento afectado.

Elemento afectado → **Aire**

1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

Las actividades de construcción de objetos de obra, montaje de paneles y línea de transmisión y la demolición y desmontaje en la fase de cierre están caracterizadas por tráfico de vehículos y equipos de construcción.

Movimientos de tierra y manipulación de materiales y residuos de construcción y escombros. La dispersión de partículas que causa la acción eólica durante la ejecución de las actividades descritas genera un aumento en la concentración de material particulado en el aire deteriorando su calidad.

El deterioro de la calidad del aire es un impacto negativo pues disminuye la calidad de vida de las personas en contacto con el polvo suspendido en el aire, afectando de manera primordial a aquellas con problemas respiratorios, pulmonares con padecimiento de asma, influenza, etc.

De forma indirecta, la vegetación del entorno puede verse afectada al acumularse sobre la superficie de sus hojas las partículas en suspensión y esto provocar una disminución de la función fotosintética.

Teniendo en cuenta que el acarreo de material desde las canteras y también se aprovechará el de las excavaciones locales y que la calidad del aire actual es buena (en relación al material particulado) y que tanto el área del terreno como el volumen de tierra a manejar por las actividades de construcción son medios, al igual que las actividades en la fase de cierre el impacto ambiental por partículas puede ser de intensidad baja, y extensión puntual y se genera a corto plazo, generando un sinergismo moderado y simple. Sin embargo, como existe la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales rápidamente tomando acciones de control, es decir, como es reversible a corto plazo y recuperable y la permanencia del efecto es fugaz con periodicidad irregular.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	16	Baja

2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

Las actividades de construcción de objetos de obra, montaje de paneles y línea de transmisión y la demolición y desmontaje en la fase de cierre conllevan la operación de maquinaria y equipos de construcción, tráfico vehicular y manipulación de herramientas, las cuales son una fuente importante de ruido.

El ruido es considerado como uno de los factores más estresantes que existen y una prolongada exposición a niveles de ruido superiores a 70 dBA, puede causar, entre otros trastornos, variación del ritmo cardiaco, aumento de la actividad muscular, inclusive la pérdida de la audición. El efecto del ruido también se evidencia en la fauna, al alterar los patrones de apareamiento y causar la migración de especies.

Este impacto es **negativo** de **baja intensidad** y **extensión local**, que puede llegar a provocar molestias en la audición en los trabajadores por exposiciones prolongadas a altos niveles de ruido. Su manifestación es a **corto plazo**, con una **persistencia fugaz**, **reversible** y **recuperable**. Es **sinérgico**, **simple** e **irregular**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	16	Baja

3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

La ejecución de las actividades de construcción; montaje de paneles y línea de transmisión y la demolición y desmontaje en la fase de cierre requieren la utilización de vehículos, maquinarias pesadas de construcción, compactadores, motobombas, generadores de baja capacidad y demás equipos operados con motores de combustión interna que utilizan diésel o gasolina como combustible.

Las emisiones producidas por la operación de los equipos pesados producen un aumento en la concentración de gases de combustión en el aire, los cuales son factores que inciden sobre los fenómenos del efecto invernadero y de la lluvia ácida.

El impacto ambiental es **negativo** de **baja intensidad** por la tipología de las fuentes de emisión de gases al servicio del proyecto y con **extensión puntual**. Se manifiesta a **corto plazo** y tiene una **persistencia fugaz** porque las actividades se desarrollan en un corto período y las emisiones se realizan en áreas abiertas y despobladas que tienen una buena capacidad de asimilación haciéndolo **reversible en corto plazo**. Es **sinérgico, recuperable**, **simple** e **irregular** con un **efecto directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa	Significación
Negativo	Directo	16	Baja	No significativo normado

Elemento afectado	Agua Superficial

4. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales colindantes y dentro del proyecto por arrastre de sedimentos.

Se ha considerado la posibilidad el desbroce accidental de la franja de protección de obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales en el área de influencia directa del proyecto, lo que provocará la erosión y arrastre de los sedimentos contaminando las aguas superficiales. Este impacto se ha considerado muy poco probable debido a que será delimitada la franja de 30 m y se capacitarán a los trabajadores para su cumplimiento.

En cualquier caso, será de **baja intensidad** y **extensión puntual** de acuerdo con la posibilidad que este impacto ocurra. Las características de permeabilidad pueden establecer que la manifestación sea a **mediano plazo**. Su persistencia es **fugaz**, en dependencia de la permanencia de la fuente, de **reversibilidad a corto plazo** y **recuperable**. Es un impacto **sinérgico, simple e irregular**, de efecto directo.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	14	Baja

Elemento afectado	Suelo

5. Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.

Este impacto se puede provocar si no se manipulan de forma adecuada los desechos sólidos peligrosos (varillas de soldaduras, envases de diluentes, pinturas y barnices, entre otros), los desechos no peligrosos (basura doméstica, restos del desbroce y la tala de árboles, escombros entre otros) y los residuales líquidos. **Magnitud baja**, por el volumen y características de desechos sólidos que se manejarán en esta fase.

De **extensión puntual** sus efectos son muy localizados en las áreas donde se generarán y almacenarán temporalmente los desechos; se produce **a corto plazo** inmediatamente que comience la construcción de los objetos de obra; **fugaz,** ya que los trabajos de construcción durarán varios meses y **reversible a corto plazo** cuando se realice la limpieza del área donde fueron almacenados. **Recuperable**, se pueden aplicar medidas preventivas.

Sinérgico y simple, dado que puede generar el incremento de plagas de vectores. **Irregular,** se produce a partir de la deposición de los desechos sólidos y residuos líquidos sobre el suelo.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	16	Baja

Elemento afectado → **Relieve**

6. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.

La modificación del relieve en la zona del proyecto durante la fase de construcción constituirá un impacto **negativo**, de **intensidad baja** y **extensión puntual**, teniendo en cuenta que las acciones mantendrán la morfología general de la zona, al tratarse de una zona plana. Este impacto tiene un efecto **directo**, **permanente**, **irrecuperable** e **irreversible**.

Estas acciones están representadas por movimientos de tierra para la nivelación de las superficies y de los trazados de los viales, por lo que su manifestación es a **corto plazo**. El impacto es **mitigable**, si se aplican medidas preventivas, como señalizar el área donde se realizará la construcción y las acciones de la fase de cierre.

No sinérgico y **simple**, no actúan otras acciones sobre este factor, por lo tanto, no se inducen otros impactos negativos. **Irregular,** el impacto se presenta una vez durante la fase de construcción.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	22	Media

Elemento afectado	→	Vegetación terrestre

7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción de los objetos de obras del proyecto.

Es un impacto provocado por las acciones del desbroce de la cobertura vegetal para la instalación de los paneles solares y construcción de las bases de las torres de la línea de transmisión. El impacto se manifiesta en forma directa sobre la vegetación, provocando la desaparición de especies de plantas.

La **intensidad** del impacto es **baja,** considerando que la mayor parte del área a desbrozar está ocupada por vegetación de potreros y vegetación secundaria donde la vegetación original fue eliminada en el pasado y sembrada, con **extensión puntual**, pues está limitado al área exclusiva del proyecto. Es de manifestación a **corto plazo**, con una persistencia **permanente**, ya que, una vez producido, sus efectos permanecerán con poca variación sobre la flora y la vegetación del lugar. El desbroce implica la afectación de la vegetación, aunque limitado al área de emplazamiento de los objetos de obra, efectos que serán **reversibles a mediano plazo** y **mitigable**.

El impacto producido en el área es de **tipo acumulativo**, pues este actúa de manera **sinérgica** con otros impactos, como la fragmentación y alteración de hábitat. La periodicidad del impacto es **irregular**, pues se produce de manera eventual una vez y no como cambios periódicos y continuos.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	24	Media

8. Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.

Es un impacto positivo provocado por las acciones de revegetación de los espacios que estuvieron ocupados por los paneles solares en la fase de cierre. El impacto se manifiesta en forma directa sobre la flora y vegetación de la zona al utilizar especies nativas y endémicas.

La **intensidad** del impacto es **alta** y la extensión **puntual**, pues está limitado al área que ocupa el proyecto.

Se manifiesta **a corto plazo**, inmediatamente se inicie el proceso de revegetación. **Permanente**, se extenderá hasta que el área sea utilizada con otros fines e **irreversible**, en caso de que el área no sea desbrozada para otros fines. Como impacto positivo las medidas están encaminadas a reforzar los efectos positivos del impacto.

Sinérgico, considerando que actuará en conjunto como impacto positivo para la fauna. **Acumulativo**, se inducen impactos sobre la fauna. Irregular, se produce una vez durante la fase de cierre.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	37	Alto

Elemento afectado → **Fauna terrestre**

9. Pérdida de hábitat para la fauna.

Impacto **negativo indirecto** producido por la disminución de las poblaciones de fauna inventariadas en el área donde se construirá el proyecto, debido principalmente al desbroce de la vegetación, lo que provocará que las especies migren buscando refugio, en las áreas aledañas.

Muchas de estas especies encontrarán refugio, pero otras perecerán, causado por los enfrentamientos por espacios ya ocupados por otras especies y por los depredadores que aprovecharán este caos y se comerán muchos de los individuos, principalmente de anfibios y reptiles durante su huida.

Magnitud baja, por el número de especies e individuos de la fauna que fueron inventariadas de **extensión puntual**, se produce a **corto plazo**, pues los animales son muy sensibles a los ruidos y a la presencia humana, **temporal** ya que durará la fase de construcción del proyecto y **reversible a mediano plazo**, ya que la fauna retornará a los lugares afectados a medida que se creen los jardines y las áreas verdes comunes.

No sinérgico y simple, no se inducen otros impactos negativos. **Irregular,** se produce una vez, con el desbroce no como cambios periódicos o continuos.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	18	Baja

10. Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra en la fase de cierre.

Impacto **positivo indirecto** producido en la **revegetación** de las áreas ocupadas por los objetos de obras que serán desmantelados o demolidos del parque solar. **Media**, tomando en cuenta los espacios donde se realizará la revegetación y el entorno donde se ubica el proyecto. **Puntual**, considerando el espacio que ocupaban los objetos de obras del proyecto y se produce **a corto plazo**, inmediatamente se inicie el proceso de revegetación.

Permanente, se extenderá hasta que el área sea utilizada con otros fines e **irreversible**, si el área no es nuevamente sea desbrozada para otros fines. Como impacto positivo las medidas están encaminadas a reforzar los efectos positivos del impacto. **Sinérgico** y **acumulativo**, considerando que actuará en conjunto con un impacto positivo para la flora. **Irregular**, se produce de manera impredecible.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Indirecto	37	Alta

Elemento afectado	Población

11. Creación de empleos temporales.

La necesidad de 300 trabajadores para la fase de construcción, así como de otros trabajadores para la fase de cierre generará un impacto muy positivo sobre las comunidades ubicadas en el área de influencia directa del proyecto. De **intensidad muy alta**, **extensión parcial** por la repercusión social y por el número de trabajadores a los que se le dará empleo; se produce a **corto plazo**, **temporal** y **reversible a mediano plazo**. Es **sinérgico** y **acumulativo** con otros impactos positivos vinculados al aumento de bienes y servicios, mejoría en la calidad de vida, entre otros. **Irregular,** para la construcción y cierre.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	49	Muy Alta

12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo para los trabajadores construirán el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Este es un impacto positivo indirecto derivado de la contratación de obreros para las fases de construcción y cierre, en las comunidades de su entorno, el cual tendrá una **intensidad alta**, si se evalúan los resultados de la caracterización socioeconómica del área de influencia directa e indirecta, con la situación del índice de pobreza.

La extensión del impacto se considera **parcial** por la repercusión que tiene para las comunidades del área de influencia del proyecto. Se da a **corto plazo**, con el inicio de la contratación de maestros de obras, ayudantes de albañilería y obreros en general. Es **sinérgico** y **acumulativo**, un impacto como el mejoramiento de la calidad de vida induce otros impactos positivos, como son el aumento de bienes y servicios, aumento del circulante, entre otros. Es un **impacto temporal** y **reversible a mediano plazo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Indirecto	37	Alta

Elemento afectado	Economía

13. Aumento del circulante financiero en el municipio Rio San Juan por la contratación de servicios.

La generación circulante en las fases de construcción y cierre del proyecto es un impacto que se desarrolla desde que el promotor comienza la contratación de expertos para la elaboración de estudios topográficos y diseño del proyecto; siguiendo con la compra de materiales para la construcción de las edificaciones, e infraestructura y contratación de obreros, por lo que se puede evaluar con una **intensidad alta y parcial**.

Se produce a **corto plazo** y tiene una duración **temporal** considerando el tiempo previsto para la ejecución del proyecto. La generación de circulante es un impacto que hace **sinergia** con todos los impactos vinculados a la economía, es **acumulativo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	37	Alta

14. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del municipio Río San Juan.

Para la construcción y cierre de las obras del proyecto es necesario el pago de impuestos al Ayuntamiento Municipal, con un impacto de carácter **positivo directo**, de **intensidad alta** y **extensión parcial**. Se produce **a corto plazo** y es **permanente**. Este impacto es **sinérgico, acumulativo** y **continúo** porque el ayuntamiento municipal dispondrá de más recursos para revertirlo en obras sociales (reparación y limpieza de calles, recogida de basura, creación de espacios recreativos y deportivos, entre otros).

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	39	Alta

Elemento afectado	Transporte

15. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por los viales de acceso.

Impacto negativo que, provocado por el transporte de materiales de construcción, equipamiento (paneles solares, inversores, baterías, cables, entre otros) y escombros desde y hacia el área proyecto, la **intensidad** es **baja** de acuerdo con el número de vehículos que transitarán y la frecuencia de circulación durante las fases de construcción y cierre del proyecto. **Puntual** en la Autovía del Este y los caminos que dan acceso al proyecto, se da a **corto plazo**, es **permanente** con una tendencia al aumento, **irreversible** y **mitigable** si se establece la señalización adecuada a la entrada del proyecto y con el aumento de responsabilidad ciudadana.

Sinérgico y **acumulativo** con impactos negativos con el deterioro de las vías, riesgo de accidentes, entre otros.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	26	Media

Elemento afectado	Paisaje

16. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.

Impacto **negativo directo** provocado por la presencia de las facilidades temporales, almacenamiento de materiales de construcción, generación de desechos sólidos y escombros, así como la construcción misma de las obras del proyecto. **Intensidad media** y **extensión parcial**, considerando la calidad del paisaje en la zona y la visibilidad que tendrán las estructuras.

Permanente e **irreversible** pues una vez construido el proyecto no es posible volver al escenario que existía antes de la ejecución de este, pero el impacto puede ser **mitigable**, con la aplicación de medidas buscando la integración de los diseños arquitectónicos y los colores al paisaje. El impacto es **irregular**, **no sinérgico** y **simple**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	27	Media

En la Matriz 5.6.1-1 se puede observar la puntuación dada a todos los criterios de evaluación y los resultados de la aplicación de la fórmula a partir de la cual se obtiene la importancia del impacto para la fase de construcción/cierre.

Matriz 5.6.1-1. Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de construcción/cierre.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.	Aire	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.		(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
4. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales colindantes y dentro del proyecto por arrastre de sedimentos.	Agua superficial	(-)	1	1	2	1	1	1	2	1	1	D	14
5. Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.	Suelo	(-)	1	1	4	1	1	1	2	1	1	D	16
6. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.	Relieve	(-)	1	1	4	4	4	2	1	1	1	D	22
7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción de los objetos de obra del proyecto.	Vegetación	(-)	1	1	4	4	2	2	2	4	1	D	24
8. Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.		(+)	4	1	4	4	4	4	2	4	1	D	37

Continuación Matriz 5.6.1-1.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
9.Pérdida de hábitat para la fauna.	Fauna	(-)	1	1	4	2	2	2	1	1	1	D	18
10. Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar en la fase de cierre.		(+)	4	1	4	4	4	4	2	4	1	I	37
11. Creación de empleos temporales.	Población	(+)	8	2	4	2	4	4	2	4	1	D	49
12. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que construirán el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.		(+)	4	2	4	2	4	4	2	4	1	I	37
13. Aumento del circulante financiero en el municipio de Río San Juan por la contratación de servicios.	Economía	(+)	4	2	4	2	4	4	2	4	1	D	37
14. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento del municipio Río San Juan.		(+)	4	2	4	4	4	4	2	4	1	D	39
15. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por los viales de acceso.	Transporte	(-)	1	1	4	4	4	2	2	4	1	D	26
16. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.	Paisaje	(-)	2	2	4	4	4	2	1	1	1	D	27

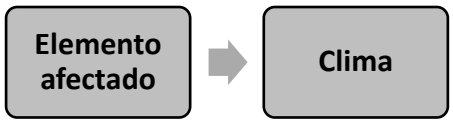
Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	≤ 20		
Media	≥ 21 ≤ 35		
Alta	≥ 36 ≤ 45		
Muy alta	≥ 46		

Fuente: EMPACA, 2024.

5.6.2.- Valoración de los impactos de la fase de operación

En este sub-acápite se valoran los impactos para la fase de operación agrupados por el elemento afectado.



1. Aumento de la resiliencia al cambio climático.

Este impacto **positivo** será ocasionado por las operaciones del parque solar para la producción de energía eléctrica, protegiendo la franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales en el área de influencia directa del proyecto, aumenta la resiliencia a las inundaciones que serán más recurrente por los efectos del cambio climático. También se aumenta la resiliencia al cambio climático con la implementación de medidas de ahorro del agua para la limpieza de los paneles solare y combustibles, así como el reciclaje de residuos sólidos, actividades que contribuirán a reducir la huella hídrica y de carbono y a la disminución de la emisión gases de efecto invernadero como es el CO_2

El impacto será de intensidad **alta** y **extenso**. Se presenta a **largo plazo**, después de la puesta en operación del proyecto.

El impacto es **permanente**, **irreversible** y **continuo** durante la vida útil del proyecto. Como impacto positivo no necesita medidas correctoras, protectoras o de recuperación.

Es **sinérgico** y **acumulativo**, por todos los efectos positivos que tiene para la población y la economía como la reducción de los riesgos de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por desastres naturales relacionados con el cambio climático.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	43	Alto

2. Disminución de los efectos GEI.

Este impacto **positivo** será ocasionado por las operaciones de un parque solar para la producción de energía eléctrica, dejará de emitir a la atmósfera una cantidad de **103,454.49 Tn CO_2** eq anualmente y de **3,103,634.82 Tn CO_2** durante los 30 años de vida útil del proyecto (comparándolo con el Mix Eléctrico de República Dominicana), mitigando así los efectos del cambio climático como el aumento de temperatura, entre otros.

El impacto será de intensidad **alta** y **extenso**. Se presenta a **largo plazo**, después de la puesta en operación del proyecto. El impacto es **permanente**, **irreversible** y **continuo** durante la vida útil del proyecto. Como impacto positivo no necesita medidas correctoras, protectoras o de recuperación. Es **sinérgico** y **acumulativo**, por todos los efectos positivos que tiene para la población y la economía como la reducción de los riesgos de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por desastres naturales relacionados con el cambio climático.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	43	Alto

Elemento afectado	Suelo

3. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los desechos sólidos.

Este es un impacto **negativo**, se produce por situaciones de disposición de desechos sólidos en el suelo. Este impacto tendrá un escenario muy reducido considerando el volumen y tipo de residuos que se generará en el proyecto durante la fase de operación.

Este impacto se manifiesta a **corto plazo** con una **intensidad baja** y de **extensión puntual**. Su permanencia es **fugaz** y la **reversibilidad es a corto plazo**. Es impacto **no sinérgico**, **recuperable**, **simple**, **irregular** de efecto **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	15	Baja

Elemento afectado	Aguas subterráneas

4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.

Impacto **negativo directo**, que puede ser provocado si el sistema de tratamiento de residuales líquidos no funciona adecuadamente, ya que el efluente de este será infiltrado al subsuelo.

Magnitud baja, considerando el bajo volumen de residuales líquidos domésticos que se generará en las instalaciones. **Extensión parcial**, dada la movilidad que tienen las aguas. Se produce a **corto plazo** ya que los efectos pueden aparecer en menos de un año.

Temporal la contaminación puede desaparecer si cesa la fuente de estrés, por lo tanto, es un impacto reversible a **corto plazo** y **recuperable**, ya que se pueden aplicar medidas preventivas, como el mantenimiento periódico del sistema de tratamiento de residuales. **Sinérgico**, **acumulativo** e **irregular**, ya que la acción prolongada del agente inductor incrementa progresivamente su gravedad.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	22	Media

Elemento afectado	Vegetación

5. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y/o poda para despeje de la franja de servidumbre.

Impacto **negativo directo**, que puede ser provocado por el mantenimiento de la franja de servidumbre de la línea de transmisión.

Magnitud media, en la ruta que pasará la línea, pues afectará a todas las especies de plantas presentes en el trayecto. **Extensión puntual,** se limitará al área exclusiva de la línea de transmisión y la franja de servidumbre. Se produce a **corto plazo,** cuando se realicen las acciones de mantenimiento de la vegetación.

Fugaz, el mantenimiento es de corta duración y la vegetación no será eliminada, por lo tanto, es un impacto reversible a **corto plazo** y **recuperable**, con la aplicación de medidas de protección de la vegetación. **Sinérgico**, **acumulativo** e **irregular**, ya que se produce de manera eventual una vez, y no como cambios continuos a lo largo del tiempo.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	19	Baja

Elemento afectado	Fauna

6. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas.

Impacto **negativo directo**, que puede ser provocado por el impacto se puede producir por la colisión de las aves y murciélagos con las torres y los cables.

Magnitud media, se considera la diversidad de la avifauna existente en la zona del proyecto. **Extensión Parcial,** a lo largo del área que ocupa la línea de AT. Se produce a **corto plazo,** inmediatamente con la presencia de torres y cables.

Temporal, debido a la rápida multiplicación de las aves, por lo tanto, es un impacto **irreversible,** considerando que la vida útil del proyecto es de más de 30 años y **mitigable**, se recuperan las condiciones iniciales. **Sinérgico**, **acumulativo** e **irregular**, ya que no se sabe en qué momento pueden darse las colisiones.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	26	Media

7. Detrimento de la fauna debido a electrocuciones de avifauna por el voltaje de las líneas eléctricas.

Impacto **negativo directo**, que puede ser provocado por el calentamiento de las líneas de transmisión.

Magnitud media, se considera la diversidad de la avifauna existente en la zona del proyecto.

Extensión Parcial, a lo largo del área que ocupa la línea de alta tensión. Se produce a **corto plazo,** inmediatamente se caliente la línea de transmisión.

Permanente, el efecto dura durante toda la vida útil del proyecto, por lo tanto, es un impacto **irreversible,** considerando que la vida útil del proyecto es de más de 30 años y **mitigable**, se recuperan las condiciones iniciales. **Sinérgico**, **acumulativo** y **periódico**, principalmente en la época de migración de las aves.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	28	Media

Elemento afectado	Población

8. Creación de empleos permanentes.

Impacto **positivo directo** provocado por la contratación de fuerza de trabajo de 50 trabajadores para la fase de operación del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

La **magnitud del impacto es baja**, considerando el número de trabajadores que se contratarán para la operación del parque solar.

El impacto es de **extensión parcial** para el municipio Río San Juan.

El impacto se produce a **corto plazo** de inmediato que se inicie la fase de operación del proyecto. Es **permanente e irreversible**, durante la vida útil del proyecto.

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

El impacto es **sinérgico, acumulativo y continuo**, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto, induciendo impactos positivos, como el incremento de bienes y servicios y el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores que laborarán en el proyecto y sus familias.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	33	Media

9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Impacto **positivo indirecto** derivado de la contratación de trabajadores en el área de influencia directa del proyecto. Esto mejorará su poder adquisitivo y el de sus familias y, por ende, su calidad de vida.

La magnitud del impacto es **baja**, considerando la cantidad de personas beneficiadas. El impacto es **parcial**, en las comunidades antes mencionadas.

Se produce, a **corto plazo**, de inmediato que se inicie la fase de operación del proyecto, **permanente e irreversible**, durante la vida útil del mismo.

Sinérgico y **acumulativo**, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto, induciéndose impactos positivos. **Continuo**, se mantiene durante la vida útil de las instalaciones del proyecto.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Indirecto	33	Media

10. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.

El principal impacto positivo que tendrá el proyecto para la población dominicana la constituye la mejoría del servicio público de electricidad mediante la incorporación de parque solar con capacidad de 81.62 MW netos al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado.

El impacto es de **intensidad alta** considerando la influencia que tendrá el proyecto con relación a la demanda nacional de producción de energía limpia, es extenso y se manifiesta a **corto plazo** desde la puesta en marcha de un parque solar. Es **permanente** e **irreversible** según la vida útil del proyecto. Es un impacto **sinérgico**, **acumulativo** y **continuo** en el tiempo, con un efecto **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	46	Alta

11. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.

La instalación de nuevas plantas de generación de energías renovables en el país contribuirá a mitigar los impactos ambientales negativos de las plantas energéticas que operan con combustibles fósiles. En el caso específico de la energía fotovoltaica, ésta tiene las siguientes ventajas para el medioambiente:

- Es inagotable.
- No requiere ningún tipo de combustión, por lo que no se produce polución térmica ni emisiones de CO_2 que favorezcan el efecto invernadero.
- No produce ruido.
- No genera residuos sólidos ni líquidos significativos.
- No tiene consecuencias negativas para las aves.

Se ha calculado que con la construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I de 81.62 MW netos en el punto de interconexión, se dejará de emitir a la atmósfera una cantidad de **103,454.49 Tn CO_2 eq anualmente y de 3,103,634.82 Tn CO_2 durante los 30 años de vida útil del proyecto** (comparándolo con el Mix Eléctrico de República Dominicana).

Es un impacto **positivo**, de intensidad **alta y extensión parcial** considerando que aún es una industria incipiente en el país, a manifestarse a **largo plazo**. Es **permanente e irreversible** por la vida útil del proyecto y por la tendencia mundial a apoyar este tipo de industria. Es un impacto s**inérgico**, **acumulativo de periodicidad continua** y un efecto **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	39	Alta

Elemento afectado	Economía

12. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.

Impacto **positivo directo** provocado por el desarrollo y operación del proyecto, lo que aumenta los ingresos y las utilidades económicas del sector privado. **Magnitud alta**, se dinamiza tanto el sector industrial como comercial y de servicios por los diferentes productos, insumos y servicios que demanda la operación de este tipo de proyecto. El impacto es **extenso**, para la República Dominicana.

El impacto se produce a **corto plazo**. Es **permanente e irreversible**, durante la vida útil del proyecto.

Como impacto positivo no es necesario introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación, se le dará el máximo de 4, considerando que el efecto es beneficioso, para que la importancia del impacto refleje su verdadero valor.

Sinérgico, acumulativo y continuo, sobre este elemento actúan otras acciones del proyecto, induciéndose impactos positivos, como el incremento de empleos, del circulante, entre otros.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	46	Muy Alta

13. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento del municipio Río San Juan.

Durante las operaciones del parque solar es necesario el pago de impuestos al l ayuntamiento del municipio Río San Juan, con un impacto de carácter **positivo directo**, de **intensidad alta** y **extensión parcial**. Se produce **a corto plazo** y es **permanente**.

Este impacto es **sinérgico, acumulativo** y **continúo** porque el ayuntamiento municipal dispondrá de más recursos para revertirlo en obras sociales (reparación y limpieza de calles, recogida de basura, creación de espacios recreativos y deportivos, entre otros).

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	39	Alta

14. Descentralización de la producción de energía eléctrica, para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.

La energía eléctrica producida en el proyecto se entregará directamente al SENI evitando las pérdidas acumuladas por transformación y transmisión que se dan actualmente con las empresas distribuidoras y que pueden alcanzar hasta el 4% del total de la energía comercializada por éstas, haciendo competitivo el mercado de la energía renovable.

Es un impacto **positivo**, de **intensidad alta** y **extenso**, con una manifestación a **corto plazo**. Es **permanente** e **irreversible**, **sinérgico**, **acumulativo** y **continuo**. Su efecto es **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	37	Alta

15. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.

La utilización de una fuente renovable como la energía solar fotovoltaica reducirá la necesidad de adquirir combustibles fósiles importados para la producción de energía eléctrica en el país, cuyos costos son altos y establecen una dependencia negativa.

El impacto es **positivo**, de **intensidad alta** y **extenso**, que se manifiesta a **corto plazo**. Es un impacto **permanente, irreversible y sinérgico**. Es **acumulativo** y **continuo**, con un **efecto directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	40	Alta

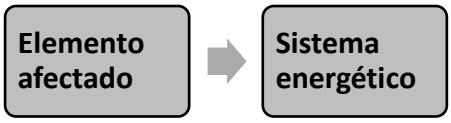
Elemento afectado	Uso de Suelo

16. Cambio de uso de suelo sin aprovechamiento a industrial.

Con la puesta en marcha del proyecto, se producirá un cambio de uso de suelo de los terrenos donde se emplazará el mismo, los cuales actualmente están sin aprovechamiento a industrial. Esto constituye un impacto **positivo** considerando la importancia del uso de la energía renovable.

El impacto se manifestará a **corto plazo** con una **intensidad media** y **extensión puntual** en los terrenos del proyecto. Será **permanente** e **irreversible** durante su vida útil. Se considera como **no sinérgico**, **simple**, **continuo** y de **efecto directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	30	Media

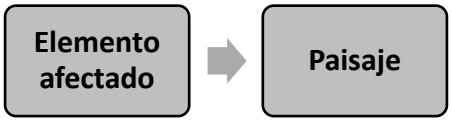


17. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.

Al incorporar al SENI la generación que producirá el parque solar fotovoltaico (95.6 MWn), significará un aumento de la capacidad de entrega al servicio público, con un balance más favorable entre la demanda y la capacidad de generación.

Es un impacto **positivo**, de **intensidad alta** y **extenso**, para todo el país, con una manifestación **a corto plazo**. Es un impacto **permanente** e **irreversible** por la vida útil del proyecto. Es **sinérgico**, **acumulativo** y **continuo**, con un **efecto directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	46	Muy Alta



18. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.

En el medio rural se insertarán una serie de elementos antrópicos, de carácter industrial, como son los paneles solares y las torres y cables de la línea de transmisión, que dada su composición y características son difícilmente integrables a un entorno sin construcciones.

Sin embargo, aunque el paisaje es un factor ambiental sobre el que más incide este tipo de energía, el impacto se valora como **bajo** para este proyecto en particular considerando la baja visibilidad de los terrenos del proyecto y que éste es un elemento estético. Este es un impacto **negativo** que se manifiesta a **corto plazo**. Es **permanente** durante la vida útil de las instalaciones, **irreversible**, pero **mitigable**. Es **no sinérgico**, **simple** y **continuo**, con efecto **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	22	Media

Elemento afectado → **Recursos**

19. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.

Este impacto está dado por el aprovechamiento de la energía lumínica proveniente del sol para convertirla mediante el efecto fotovoltaico en eléctrica.

Es un impacto **positivo** de **intensidad alta** y **extenso** considerando la producción de energía solar actualmente existente en el país, que se manifiesta a **corto plazo**. Es un impacto **permanente**, considerando la vida útil de la planta, e **irreversible**. Es **sinérgico**, **acumulativo** y **continuo**, con un efecto **directo**.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Positivo	Directo	46	Muy Alta

20. Aumento del consumo de agua.

Impacto **negativo directo** provocado por la demanda de agua para las operaciones del proyecto.

Magnitud baja, por la cantidad de agua que se va a utilizar para la limpieza de los módulos y el uso doméstico. **Puntual** por la extensión del terreno; se produce a **corto plazo**, desde que se ponga en operación el proyecto. **Permanente y reversible** dado que este recurso se clasifica como renovable. Se pueden aplicar medidas para el ahorro de agua. **No sinérgico y no acumulativo**. El impacto es **continuo**, mientras el proyecto esté en operación se consumirá agua.

Carácter del impacto	Efecto	Valoración cuantitativa	Valoración cualitativa
Negativo	Directo	21	Media

En la Matriz 5.6.2-1 se puede observar la puntuación dada a todos los criterios de evaluación y los resultados de la aplicación de la fórmula a partir de la cual se obtiene la importancia del impacto para la fase de operación del proyecto.

Matriz 5.6.2-1. Resumen de la calificación cualitativa de impactos, fase de operación.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
1. Aumento de la resiliencia al cambio climático.	Clima	(+)	4	4	1	4	4	4	2	4	4	D	43
2. Disminución de los efectos GEI.		(+)	4	4	1	4	4	4	2	4	4	D	43
3. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los desechos sólidos.	Suelo	(-)	1	1	4	1	1	1	1	1	1	D	15
4. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.	Aguas subterráneas	(-)	1	2	4	2	1	1	2	4	1	D	22
5. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y poda para despeje de la franja de servidumbre.	Vegetación	(-)	2	1	1	1	1	1	2	4	1	D	19
6. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas	Fauna	(-)	2	2	1	2	4	2	2	4	1	D	26
7.Detrimento de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas		(-)	2	2	1	4	4	2	2	4	1	D	28
8. Creación de empleos permanentes.	Población	(+)	1	2	4	4	4	4	2	4	4	D	33
9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.		(+)	1	2	4	4	4	4	2	4	4	I	33

Continuación Matriz 5.6.2-1.

Indicador de Impacto	Elemento del medio	Carácter	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Efecto	Importancia
10. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.		(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
11. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.		(+)	4	2	1	4	4	4	2	4	4	D	39
12. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.	Economía	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
13. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del ayuntamiento del municipio Río San Juan.		(+)	4	2	4	4	4	4	2	4	1	D	39
14. Descentralización de la producción de energía eléctrica para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.	Economía	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	37
15. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.		(+)	2	4	4	4	4	4	2	4	4	D	40
16. Cambio de uso de suelo sin aprovechamiento a industrial.	Uso de suelo	(+)	2	1	4	4	4	4	1	1	4	D	30
17. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.	Sistema Energético	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
18. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.	Paisaje	(-)	1	1	4	4	4	2	1	1	1	D	22
19. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.	Recursos	(+)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	D	46
20. Aumento del consumo de agua.		(-)	1	1	4	4	1	1	1	1	4	D	21

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Importancia	Rango	Clasificación colores	
		Positivo	Negativo
Baja	≤ 20		
Media	≥ 21 ≤ 35		
Alta	≥ 36 ≤ 45		
Muy alta	≥ 46		

Fuente: EMPACA 2024.

5.7.- Resumen de los impactos ambientales

En la Tabla 5.7-1 se presenta la cantidad de impactos identificados para el proyecto por fase, carácter e importancia de estos. Se aprecia en la tabla que la mayor parte de los impactos son positivos y que los impactos negativos identificados son de importancia media o baja.

Tabla 5.7-1. Cantidad de impactos por fase, carácter e importancia.

Fase	Construcción		Operación		Cierre		Total
	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	
Muy alta	0	1	0	4	0	1	6
Alta	0	3	0	6	0	5	14
Media	4	0	5	3	2	0	14
Baja	6	0	2	0	4	0	12
Total	**10**	**4**	**7**	**13**	**6**	**6**	**46**
	14		**20**		**12**		

Leyenda: (-) Impacto Negativo y (+) Impacto positivo.

Fuente: EMPACA 2024.

En la Tabla 5.7-2 se resume la significación de los impactos negativos para las fases de construcción, operación y cierre y las posibilidades de introducir medidas correctoras y mitigables.

Tabla 5.7-2. Impactos negativos para las fases de construcción/cierre y operación y posibilidades de introducir medidas correctoras y mitigables.

Fase	Recuperable	Mitigables	Irrecuperable
Construcción	5	5	0
Operación	3	3	1
Cierre	4	2	0

Fuente: EMPACA 2024.

CAPÍTULO VI
PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL

6.1.- INTRODUCCIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

6.1.1- Aspectos generales

En este capítulo se abordará el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) que desarrollará el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, para las fases de construcción, operación y cierre, con lo cual se dará cumplimiento a lo que establece el Artículo 44 de la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00) de la República Dominicana.

Política y procedimientos ambientales

A continuación, se presenta la política ambiental de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L.

6.1.2.- Metodología

De acuerdo con los impactos ambientales negativos y positivos, y los riesgos por desastres naturales y tecnológicos, identificados y evaluados para el proyecto Solar Fotovoltaico Joya, se elaboró el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), para las fases de construcción/cierre y operación que incluye:

- Estrategias de gestión.
- Plan de manejo de impactos fase construcción/cierre.
- Plan de manejo de impactos fase operación.
- Plan de Contingencias (incluye el análisis de riesgo).
- Aspectos del cambio climático.
- Plan de Seguimiento y Control.

Las estrategias de gestión fueron elaboradas para trazar los lineamientos de conservación y protección del medio físico y biótico y la población del entorno del proyecto.

Los Planes de Manejo de Impactos al Medio Físico y Perceptual, Biótico y Socioeconómico, así como el Plan de Contingencias están divididos en subprogramas, los cuales tienen la siguiente estructura:

- Nombre del subprograma.
- Objetivos.
- Impacto(s) a los van dirigidas las medidas.
- Lugar o punto de impacto.
- Breve enunciado de las medidas.
- Tecnologías utilizadas.
- Personal requerido.
- Recursos necesarios.
- Responsable de ejecución.
- Parámetros de seguimiento a monitorear.

El Plan de Medidas de Adaptación a los Efectos del Cambio Climático tomo en cuenta lo siguiente:

- Fenómeno.
- Potencial medio afectado en el área del proyecto.
- Medidas de adaptación.
- Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta.

El Plan de Seguimiento y Control considerará los siguientes elementos:

- Objetivo.
- Impacto a controlar.
- Actividad.
- Variables del ambiente.
- Parámetros a medir.
- Indicador de calidad.
- Tiempo requerido.
- Información necesaria.
- Metodología y tecnología utilizada.
- Lugar o puntos de monitoreo.
- Ejecutor o supervisor.
- Entidad estatal que controla.
- Participación de la población afectada.

En el caso del Plan de Contingencias, previo a su elaboración se realiza la identificación de los riesgos relacionando las áreas o elementos vulnerables con las amenazas o peligros a que está expuesto el proyecto, de acuerdo con la expresión matemática: Riesgo = amenaza x vulnerabilidad.

Para darle una expresión espacial a los riesgos se elaboraron los mapas de riesgos para las fases de construcción/cierre y operación.

A partir de los riesgos identificados para las fases construcción operación y cierre se desarrollaron los subprogramas de medidas, los cuales están descritos en el Plan de Contingencias.

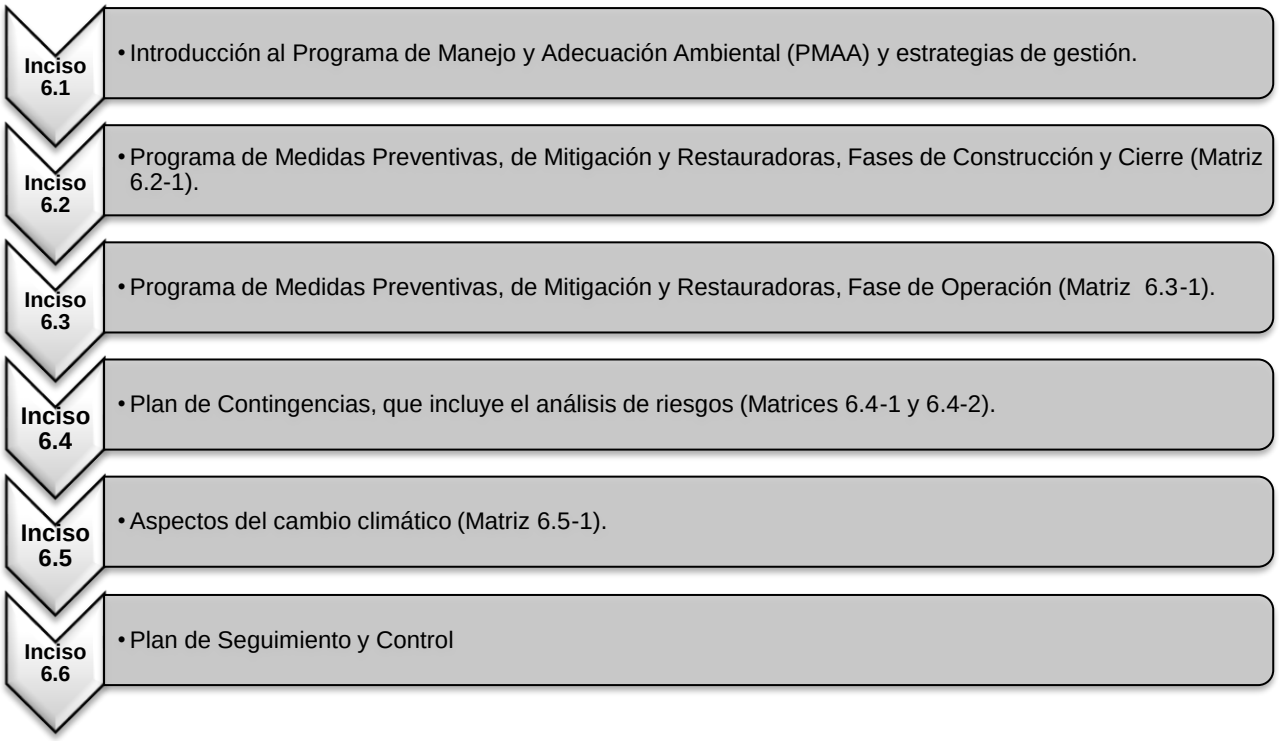
El Plan de Seguimiento y Control fue estructurado con el cronograma de ejecución de las actividades, frecuencia de muestreo de los parámetros, documentos que serán utilizados para realizar el seguimiento y el calendario de entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental a la Dirección de Calidad Ambiental a través de la Plataforma ICA.

Para conocer el presupuesto y cronograma de las inversiones requeridas para dar cumplimiento al PMAA, se elaboró una matriz donde se enumeran las medidas con sus correspondientes costos para ser ejecutados.

6.1.3.- Estructura del PMAA

La estructura del PMAA se presenta gráficamente en la Figura 6.1.3-1.

Figura 6.1.3-1. Estructura del PMAA.



Fuente: EMPACA, 2024.

6.1.4.- Alcance y costo del PMAA

El alcance del PMAA del proyecto Solar Fotovoltaico Joya fue definido con medidas preventivas, de mitigación y restauradoras para los impactos negativos identificados para el proyecto en sus fases de construcción, operación y cierre y para la adaptación a los efectos del cambio climático. También se tomarán medidas para reforzar los efectos de los impactos positivos.

En el PMAA también fueron considerados los riesgos identificados para las fases de construcción, operación y cierre para la elaboración del Plan de Contingencias.

La distribución de los costos del PMAA para los diferentes programas y subprogramas de medidas, se muestran en la Tabla 6.1.4-1.

Tabla 6.1.4-1. Distribución de los costos anuales de las medidas del PMAA.

Plan de medidas	Costo anual fase de construcción		Costo anual fase de operación		Costo anual fase de cierre	
	Costos de las medidas	**Costos del monitoreo y seguimiento**	**Costos de las medidas**	**Costos del monitoreo y seguimiento**	**Costos de las medidas**	**Costos del monitoreo y seguimiento**
Programa de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras.	RD$ 1,350,000.00	RD$ 125,000.00	RD$ 775,000.00	RD$ 180,000.00	RD$ 565,000.00	RD$ 125,000.00
Plan de Contingencias.	RD$ 1,310,000.00		RD$ 520,000.00		RD$ 1,025,000.00	
Plan de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.	Valor ya considerado en los demás planes.					
Total costos	**RD$ 2,660,000.00**	**RD$ 125,000.00**	**RD$ 1,295,000.00**	**RD$ 180,000.00**	**RD$ 1,590,000.00**	**RD$ 125,000.00**
Total por fase	**RD$ 2,785,000.00**		**RD$ 1,475,000.00**		**RD$ 1,715,000.00**	
Total general	**RD$ 5,975,000.00**					

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

Se aclara que las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático fueron incluidas dentro de los Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras para las fases de construcción, operación y cierre y en el Plan de Contingencias.

6.1.5.- Actores responsables del PMAA

La ejecución y costos anuales del PMAA del proyecto será responsabilidad de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L. promotora del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Se designará un Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad, para la coordinación de las actividades del PMAA en las fases de construcción/cierre y operación del proyecto.

6.1.6.- Sistema de Gestión Ambiental

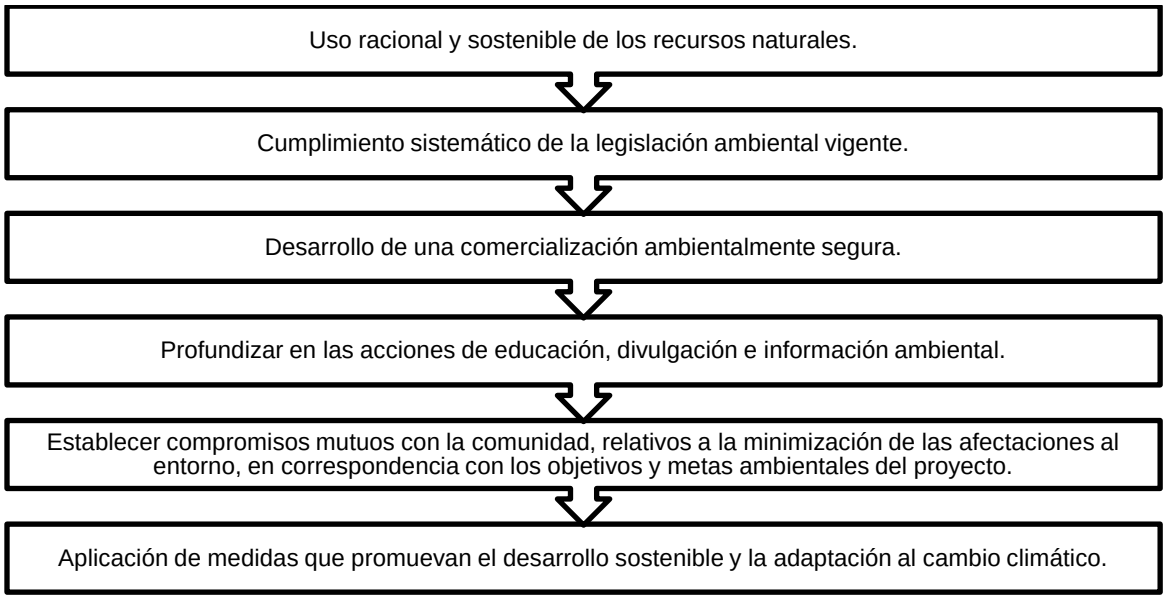
El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I contará con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), el cual tendrá como uno de sus compromisos y objetivos principales el cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), durante las fases de construcción/cierre y operación.

La fundamentación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una empresa está basada en establecer y dirigir las pautas para mantener una continua interrelación con el medio ambiente, el cumplimiento de las leyes ambientales, la minimización de residuos y la interacción positiva con la comunidad.

Por esta causa los trabajadores y directivos se comprometerán a introducir tecnologías y procedimientos que permitan la mejora continua de los aspectos técnicos vinculados al medio ambiente, teniendo en cuenta que los impactos ambientales no podrán ser llevados a cero o eliminados, pero sí pueden ser reducidos a niveles ambientalmente aceptables.

La Política Ambiental del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se presenta en la Figura 6.1.6-1.

Figura 6.1.6-1. Política Ambiental del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.



Fuente: EMPACA, 2024.

El Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I tendrá que cumplir metas ambientales basadas en los principios mostrados a continuación:

- Considerar la protección del medio ambiente como una responsabilidad inherente de la empresa promotora del proyecto.
- Establecer compromisos para que la protección del medio ambiente se lleve a cabo a través de metas y directrices concretas de comportamiento de los trabajadores.
- Establecer compromisos para cumplir con todos los requisitos legales que sean planteados al proyecto por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Realizar monitoreos y auditorías según el cronograma para conocer el estado de la calidad ambiental, con el objetivo de detectar puntos débiles y poder disponer las acciones necesarias y de documentar los avances realizados.
- Establecer estrategias para la adaptación al cambio climático.
- Establecer compromisos para la mejora continua y prevención de la contaminación.

- Involucrar a los trabajadores del proyecto en el SGA y la conservación del medio ambiente.
- Entender que un sistema de gestión óptimo responde a los criterios de calidad total y mejora continua, razón por la cual se exigirá a los proveedores estándares medioambientales especiales en las fases de construcción/cierre y operación del proyecto.
- Incluir en los contratos con las empresas que prestarán los diferentes servicios la obligatoriedad de cumplir la disposición de la Autorización Ambiental y el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.
- En la Política Ambiental del proyecto se tendrá en cuenta priorizar para la contratación de los diferentes servicios, que las empresas se encuentren certificadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se debe colaborar con las acciones que se emprendan por parte de las autoridades municipales y organizaciones comunitarias, para fomentar la mejora y/o conservación del entorno aprovechando las posibilidades de difusión en los medios de comunicación que suponen estos acontecimientos.

6.1.6.1.- Estructura del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

El SGA tendrá dos niveles de estructuras, uno operativo y de gestión y otro consultivo; los que funcionarán indistintamente durante las fases de construcción/cierre y operación del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Antes del inicio de las fases de construcción/cierre y operación, los promotores y operadores del proyecto, recibirán asistencia de los consultores ambientales para incluir todas las consideraciones ambientales derivadas de este Estudio de Impacto Ambiental y suministrarán la información necesaria a sus consultores legales que permitan incluir en las cláusulas relativas al cumplimiento de todos los contratistas que participen en el proyecto en sus diferentes fases de las estrategias de gestión que le correspondan apoyadas en el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.

6.1.6.2.- Estructura operativa y de gestión

Se designará un Encargado de Medio Ambiente y Seguridad para las fases de construcción/cierre y operación a lo interno del proyecto, que se encargará de planificar, ejecutar y monitorear todas las acciones de orden ambiental y de seguridad en el mismo.

La realización de las auditorías y los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), será responsabilidad de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L., promotora del proyecto.

Se podrá contratar a una consultora ambiental con el objetivo de supervisar el desempeño ambiental del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I y apoyar en la elaboración de los ICAs y la realización de mediciones de calidad ambiental.

Su función será externa para dar asesoría y realizar auditorías ambientales, no tendrán responsabilidades de planificación y ejecución de políticas y acciones ambientales. Dichas funciones serán responsabilidad del encargado de Medio Ambiente y Seguridad creados para cada fase.

El encargado de Medio Ambiente y Seguridad se encargará de la ejecución de las estrategias de gestión y de coordinar la asistencia de consultores externos necesarios para la gestión ambiental y de seguridad del proyecto; en particular para tareas como auditorías, monitoreo ambiental y capacitación.

El encargado será responsable además de las comunicaciones con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y con las comunidades ubicadas en el área de influencia directa del proyecto, para lo cual podrá contar con la asistencia de consultores especializados, según cada caso.

6.1.6.3.- Estructura consultiva

Tanto en la fase de construcción/cierre como en la de operación, la estructura consultiva se basará en el apoyo que brindará la Consultora Ambiental, la cual podrá viabilizar la participación de profesionales y científicos de probada experiencia, funcionarios públicos, representantes de las comunidades del entorno del proyecto y organizaciones ambientalistas, para fortalecer la toma de decisiones.

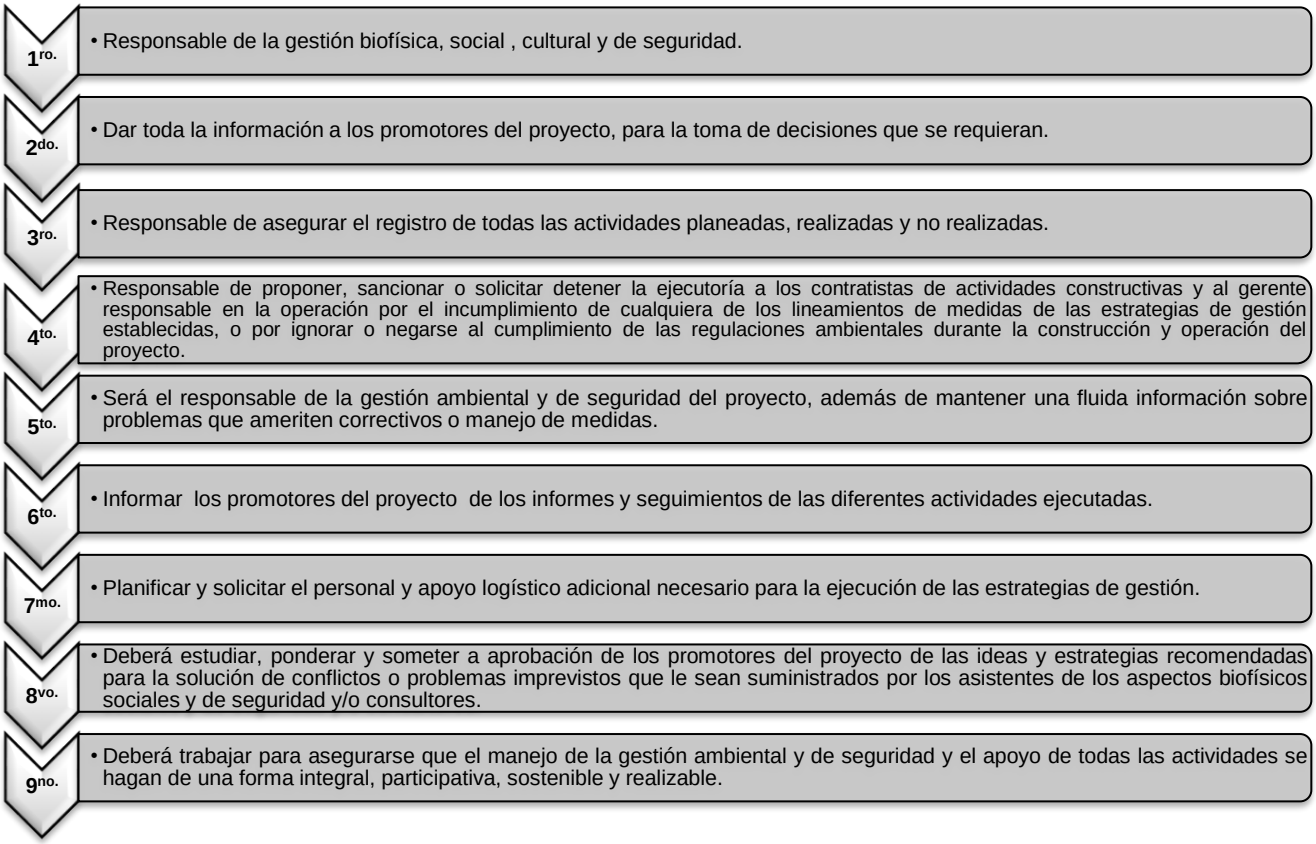
6.1.6.4.- Perfil del cargo del Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad

Deberá ser un profesional capaz de aglutinar, orientar, organizar, unir, controlar actividades de varios grupos interdisciplinarios de trabajo, además de tener un reconocido don de mando, dominar el manejo de conflictos, conocimiento de las leyes, convenios internacionales y reglamentos ambientales y de seguridad que rigen en República Dominicana.

En el Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad se centrará todas las responsabilidades de la gestión ambiental del proyecto durante las fases de construcción/cierre y operación y éste tendrá la autoridad para establecer la estructura de apoyo técnico necesaria en cada fase.

En la Figura 6.1.6.4-1 se presentan las responsabilidades que tendrá el Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.

Figura 6.1.6.4-1. Responsabilidades del Encargado de Seguridad y Medio Ambiente.



Fuente: EMPACA, 2024.

El Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad deberá presentar mensualmente informes de sus actividades con las siguientes características específicas:

- Actividades de la gestión ambiental, social, y de seguridad desarrolladas en el período, detallando claramente el avance de cada una de las estrategias de gestión ambiental y de seguridad, comparando lo programado con lo ejecutado, porcentajes de avance, recursos utilizados con el formato que resulte más adecuado y haciendo un análisis de la efectividad de las estrategias.
- Se deberán analizar todos los eventos ocurridos inesperados que tengan relación con el área social.
- Hacer un informe de los costos que se han generado.
- Se prepararán anexos con información básica, informes de resultados de levantamiento de campo, registros fotográficos y de video, actas de reunión, material bibliográfico, grabaciones, etc., para hacer más claros y comprensibles los informes.

<u>Indicadores de gestión</u>:

- Informes periódicos, escritos y verbales.

- Archivos de audio, videos, fotografías sobre distintos aspectos de la construcción/cierre y operación del proyecto, de la aplicación de las estrategias de gestión ambiental y de seguridad.

Indicadores de evaluación:

- Elaborar formularios de quejas, sugerencias y reclamos para evaluar la efectividad del proceso.
- Corroboración de los informes entregados y la eficiencia de las medidas implementadas.

6.1.6.5.- Responsables de los costos del Sistema de Gestión Ambiental

La empresa promotora PARQUE TAINO I, S.R.L. asumirá los costos generados por el Sistema de Gestión Ambiental y de Seguridad del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

6.1.7.- Estrategias de gestión

En el Sistema de Gestión Ambiental de un proyecto como Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, las estrategias de gestión son las que permitirán a los promotores u operadores del proyecto tener los lineamientos generales que permitirán reducir o minimizar los efectos negativos generados por las acciones que realizará el proyecto en sus fases de construcción/cierre y operación.

Las estrategias de gestión serán efectivas a través del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental y de acuerdo con lo indicado en los TdR y se plantearán los lineamientos para establecer el seguimiento y control que se le dará al mismo, con el objetivo de cumplir todas las medidas planteadas, cumplir con los estándares establecidos en la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las normas y reglamentos ambientales elaborados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental elaborado para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se precisan y puntualizan las estrategias de gestión.

Los objetivos de las estrategias de gestión se presentan a continuación:

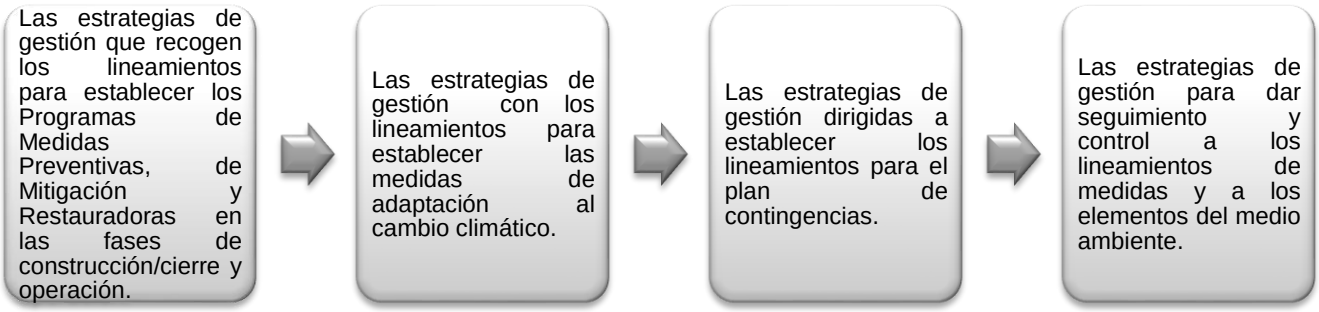
- Garantizar el cumplimiento de las leyes y normas nacionales, y los convenios internacionales en materia ambiental y de seguridad.
- Establecer los subprogramas de medidas que servirán para prevenir, mitigar o compensar los impactos que puedan ocurrir en el medio ambiente físico, biótico y social dentro y fuera del área donde se construirá el proyecto, debido a los procesos de construcción/cierre y operación.
- Establecer los subprogramas de medidas del Plan de Contingencias que servirán para prevenir o reducir los riesgos para la salud humana y para los bienes materiales dentro y fuera del área donde se construirá el proyecto, debido a los procesos de construcción/cierre y operación.

- Organizar sistemáticamente el seguimiento y la administración del conjunto de medidas destinadas a evitar, minimizar, compensar, controlar y mitigar los impactos ambientales negativos y riesgos para las personas.
- Disminuir los costos en el uso de los recursos mediante un manejo sostenible.
- Establecer acciones para la adecuada adaptación a los efectos del cambio climático.
- Evaluar e informar sobre el desempeño del proyecto en materia de protección ambiental y de seguridad a través de monitoreos periódicos.
- Lograr que todos los gestores de los diferentes servicios que se prestan al proyecto sean realizados por empresas acreditadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Capacitar a los promotores y trabajadores del proyecto con vistas a proteger los recursos ambientales, la salud de las personas y las instalaciones.
- Definir las responsabilidades de todos los actores del proyecto.

6.1.7.1.- Estructura de las estrategias de gestión

La estructura de las estrategias de gestión se presenta en la Figura 6.1.7.1-1.

Figura 6.1.7.1-1. Estructura de las estrategias de gestión.



Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.1.7.1-1 se desarrollan las estrategias de gestión.

Tabla 6.1.7.1-1. Estrategias de gestión.

Estrategias de gestión	Desarrollo
Estrategias de gestión que recogen los lineamientos para establecer los Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras en las fases de construcción/cierre y operación.	Lineamientos de medidas preventivas, previenen el efecto no deseado, neutralizándolo con acciones pertinentes. Lineamientos de medidas de mitigación, atenúan la capacidad de daño del impacto al medio, si éste es no deseado e inevitable. Lineamientos de medidas de compensación, persiguen alterar el curso del impacto no deseado a fin de neutralizarlo una vez producido (restauración) o compensar los efectos de impactos inevitables mediante acciones de impacto positivo.
Estrategias de gestión que recogen los lineamientos para establecer las medidas de adaptación al cambio climático.	Lineamientos de medidas de adaptación a los efectos de fenómenos del cambio climático que pueden afectar el área del proyecto como son inundaciones, lluvias intensas, aumento de temperatura, sequía, ciclones huracanes y tormentas, incendios forestales, infestación por vectores y plagas.

Continuación Tabla 6.1.7.1-1.

Estrategias de gestión	Desarrollo
Estrategia de gestión dirigida a establecer los lineamientos para el Plan de Contingencias.	Lineamientos de medidas para la protección de los trabajadores y las poblaciones cercanas. Lineamientos de medidas para la protección de las instalaciones. Lineamientos de medidas para la protección del medio-ambiente ante casos de accidentes y desastres naturales o tecnológicos.
Estrategia de gestión para dar seguimiento y control a los lineamientos de medidas y a los elementos del medio ambiente.	Desarrollada para establecer los lineamientos generales para dar seguimiento y control a las medidas del PMAA y el monitoreo de parámetros ambientales de los elementos naturales a proteger. Estos tienen como objetivo controlar: Las regulaciones y normativas ambientales vigentes. Los efectos ambientales sobre los componentes del medio más impactado. El cumplimiento de los lineamientos de medidas del Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras que pueden ser generados por el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I. La percepción comunitaria del proyecto una vez puesto en funcionamiento.

Fuente: EMPACA, 2024.

6.1.7.2.- Estrategias de gestión de acuerdo con las zonas de manejo

Para diseñar las estrategias de gestión se tuvo en cuenta la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y todas las regulaciones legales y normativas locales e internacionales que incluyen los decretos, resoluciones y normativas vigentes dictadas al respecto; así como los Términos de Referencia donde se indica definir una estrategia de gestión ambiental basada en la política ambiental y los objetivos de la gestión ambiental. Se definirán las áreas de no intervención, las áreas de intervención, pero con restricciones, y las susceptibles de intervención sin restricciones especiales. En la Tabla 6.1.7.2-1, se describen las áreas sensibles, limitante y manejo de las mismas y en la Tabla 6.1.7.2-2 se relacionan las medidas con las áreas sensibles.

Tabla 6.1.7.2-1. Áreas sensibles, limitante y manejo de las mismas.

Categoría para las áreas sensibles	Limitante	Manejo
Áreas de exclusión.	Zona de protección de 30 m a partir del borde de lagunas estacionarias y 100 m para ríos, arroyos y cañadas en el trazado de la línea de transmisión. Corredor de servidumbre de 30 m de la línea de 138 KV.	Se prohíbe cualquier tipo de intervención.
Áreas de posible intervención sin restricciones.	Sin limitante.	Son los sectores donde es posible construir los objetos de obra del proyecto y de infraestructura.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.1.7.2-2. Relación de la aplicación de las medidas con las áreas sensibles.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Programa de medidas correctoras, de mitigación y restauración, fases de construcción/cierre.	Medidas para la protección de la calidad del aire.	Humedecimiento periódico de los terraplenes y vías de acceso para evitar polvo en suspensión.		
		Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.		
		Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.		
		Control de velocidad y establecimiento de horarios.		
		Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.		
		Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.		
	Medidas para el manejo de desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.		
	Medidas para garantizar el tratamiento de residuales líquidos.	Colocación de baños portátiles.		
		Construcción de un tanque séptico.		
		Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.		
	Medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad.	Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.		
		Establecer señalización “in situ”.		
		Utilizar sectores de menor valor ambiental.		
		Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.		
		Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación.		
		Medidas para la protección de la fauna.		
	Medidas para la compensación social.	Contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto en localidades cercanas.		

Continuación Tabla 6.1.7.2-2.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Programa de medidas correctoras, de mitigación y restauración, fases de construcción/cierre.	Medidas para la compensación social.	Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.		
		Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.		
	Medidas para la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto.	Capacitación del personal en el PMAA.		
	Medidas para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad.	Coordinación interinstitucional.		
		Interacción con la comunidad.		
Programa de operación medidas correctoras, de mitigación y restauración, fase de operación.	Medidas para la protección de la vegetación y la fauna	Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en el trazado de la línea de transmisión.		
		Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico de línea base en el trazado de las líneas transmisión.		
		Control de la vegetación en la franja de servidumbre.		
	Medidas para la protección de las aguas subterráneas.	Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.		
	Medidas para el manejo de desechos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.		
	Medidas para la gestión de mantenimiento.	Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.		
	Medidas de compensación social.	Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.		
		Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.		
	Medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto.	Capacitación del personal en el PMAA.		
	Medidas para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad.	Coordinación interinstitucional.		
		Interacción con la comunidad.		

Continuación Tabla 6.1.7.2-2.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Plan de medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.	Medidas para la adaptación a los efectos del cambio climático.	Establecer planes de actuación ante precipitaciones intensas y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial.		
		Prácticas para el ahorro de agua, incluyendo las medidas para la limpieza de los paneles solares.		
		Establecer planes de actuación ante huracanes.		
		Establecer planes de prevención y actuación ante incendios.		
		Manejo de desechos residuos domésticos y control de plagas de vectores y roedores con productos biodegradables.		
Plan de Contingencias, fases de construcción, operación y cierre.	Medidas generales para el Plan de Contingencias.	Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.		
		Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.		
		Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.		
	Medidas para la prevención y actuación ante accidente.	Medidas para dar respuestas a accidentes.		
		Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.		
		Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.		
		Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.		
		Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción y cierre del proyecto.		

Continuación Tabla 6.1.7.2-2.

Programa	Estrategias de gestión	Tipo de medida	Áreas de exclusión	Áreas de posible intervención sin restricciones
Plan de Contingencias, fases de construcción, operación y cierre.	Medidas para la prevención y actuación ante accidente.	Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.		
		Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.		
		Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.		
		Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.		
	Medidas para desastres naturales.	Prevención y actuación ante terremotos.		
		Prevención y actuación ante huracanes.		
		Prevención y actuación ante descargas eléctricas atmosféricas.		
	Medidas para desastres tecnológicos.	Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.		
Plan de seguimiento y control construcción, operación y cierre	Medidas para controlar el estado de la calidad del aire y niveles de ruido.	Medición del estado de la calidad del aire en cuanto a partículas en suspensión.		
		Medición niveles de ruido.		
	Medidas para el control del estado de aves y murciélagos.	Monitoreo interno de las especies de aves y murciélagos colisionados en el trazado de la línea de transmisión.		
		Monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico de línea base en el trazado de las líneas transmisión.		
	Medidas para controlar el estado de las comunidades del entorno del proyecto.	Investigación de quejas, encuestas, entrevistas y procesos de Consulta Pública si fuera necesario.		

Fuente: EMPACA, 2024.

6.2.- PROGRAMAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y RESTAURADORAS, FASES DE CONSTRUCCIÓN Y CIERRE

6.2.1.- Subprograma de medidas para la protección de la calidad del aire

De acuerdo con la cantidad y las características de los equipos de construcción y para el desmontaje en la fase de cierre que se utilizarán en el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, su funcionamiento durante las operaciones de movimiento de tierra y su circulación, se provocará aumento de los niveles de ruido y emisiones de gases de combustión interna y material particulado.

En cuanto al material particulado en suspensión, durante la fase de construcción, este puede incrementarse en sitios de desbroces y excavaciones o en sectores de los terraplenes de acceso a los emplazamientos. Este subprograma en la fase de cierre servirá para el control de las acciones de demoliciones y desmantelamiento de objetos de obra del parque y la recogida de los escombros.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Humedecimiento de los viales internos.
b.- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos y camiones.
c.- Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.
d.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.
e.- Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.
f.- Realizar mediciones periódicas para conocer niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.

Impactos a prevenir o mitigar:

Fase de construcción/cierre:

- Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.
- Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.
- Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

Lugar de localización:

- Sectores de concentración de equipamiento pesado de movimiento de tierra.
- Vía de acceso y circulación de equipos y camiones, en la zona del proyecto y la carretera.

Tecnologías utilizadas:

a.- Humedecimiento de los viales internos.

La circulación de equipos de construcción y camiones por los caminos internos del proyecto y el camino de acceso, hasta la entrada del proyecto, los cuales no están pavimentados, provocarán una concentración considerable de material particulado en el aire, lo cual puede llegar a afectar a los trabajadores del proyecto y a las personas que transitan por el camino de acceso.

Se humedecerán estos viales mediante un camión cisterna con regadera, para evitar la dispersión de partículas suspendidas por el paso de vehículos y equipos pesados (Foto 6.2.1-1).



Foto 6.2.1-1. *Ejemplo de camión cisterna para el humedecimiento de los caminos (archivo EMPACA).*

La periodicidad de las pasadas de humedecimiento debe estar en función de las condiciones meteorológicas, para evitar el desperdicio de agua, la saturación de los suelos y provocar condiciones desfavorables en las vías de tránsito.

b.- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos y camiones.

Para minimizar las emisiones de gases de combustión interna a la atmósfera local se debe exigir a las empresas contratistas los mantenimientos correspondientes a los equipos de construcción y camiones de acuerdo con las características de los equipos y las condiciones de operación a que sean sometidos. La periodicidad debe ser establecida para las condiciones puntuales de operación.

Se designará un inspector que se encargará de hacer las inspecciones visuales a los equipos y vehículos y llenarán un formulario de inspección, además revisará los registros de mantenimiento de los equipos y vehículos.

c.- Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.

Teniendo en cuenta la extensión de la zona del proyecto y la ubicación de los objetos de obra, se deben trazar esquemas de circulación para cada tipo de vehículo, evitando acciones descontroladas que abarquen itinerarios por la carretera.

Esta medida minimiza que las emisiones de gases y las concentraciones de material particulado se produzcan en sectores fuera de la zona del proyecto.

d.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.

Se establecerá en los contratos con las empresas subcontratadas, los límites de velocidad de los camiones que trabajarán en el proyecto para transitar por las diferentes vías y se aplicarán sanciones a los choferes que violen estos límites. Se colocarán carteles en el interior del proyecto y vial de acceso que indiquen el límite máximo de velocidad para la circulación de vehículos (Figura 6.2.3-1). Además, colocarán en los camiones carteles con los números de teléfono para el reporte de manejo temerario.

Figura 6.2.1-1. Carteles que indican límites de velocidad.



Fuente: https://serior.com/producto/senal-cartel-de-velocidad-maxima-15-km-h/

Se deberán realizar las actividades constructivas del proyecto en horario diurno (7:00 am - 6 pm), para evitar afectaciones a la población.

e.- Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.

Mediante los contratos de transporte de materia prima con los contratistas se debe asegurar que los camiones utilizados para este fin cuenten con las lonas para cubrir el material que transportan de forma que se evite la emisión de material particulado a la atmósfera.

Las lonas deben ser impermeables, fuertes, de primera calidad y con dimensiones acordes con la cama del camión (Foto 6.2.1-2). Se cerrarán las compuertas de los camiones.



Foto 6.2.1-2. *Vista de una carga debidamente cubierta con lona, (https://www.facebook.com/toldosycampamentossc/photos/pcb.113595876995883/113595850329219/?type=3&theater).*

f.- Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.

Se harán mediciones periódicas de material particulado y ruido en los sitios de movimientos de tierra, en vías de circulación de camiones y lugares donde se ubiquen los receptores externos más cercanos; los resultados serán comparados con la normativa vigente y se tomarán las medidas necesarias en caso de obtener resultados por fuera de norma (Ver Plan de Seguimiento y Control).

En la Tabla 6.2.1-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.1-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Humedecimiento de los viales internos.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Chofer del camión cisterna y ayudante.	Camión cisterna con regaderas instaladas, agua.
b.- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.		Contratistas de mantenimiento, inspector.	Materiales de mantenimiento y piezas de repuesto.
c.- Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.		Contratistas de transporte y movimiento de tierra.	No requiere.
d.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.		Choferes de camiones, guardián de seguridad.	Carteles que indiquen los límites de velocidad en el interior del proyecto, carteles que se colocarán a los vehículos pesados.

Continuación Tabla 6.2.1-1.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
e.- Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.		Choferes de camiones, ayudantes, guardián de seguridad.	Lonas y elementos de anclaje, y reparación de barandas.
f.- Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Técnicos para realizar las mediciones de ruido y calidad del aire.	Equipos para realizar las mediciones de niveles de ruido y material particulado.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.1-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.2.1-2 el cronograma y el costo de las medidas del subprograma.

Tabla 6.2.1-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Humedecimiento de los viales internos.	Verificar que se realicen los pases adecuados de humedecimiento.	Calidad del aire: Concentración de material particulado total (TSP) en µg/m^3. Niveles de ruido: dB(A).	Semestral.	Reglamento Técnico Ambiental de Calidad del Aire. Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03). Normas de especificaciones técnicas de cada equipo.	Registro de los resultados de las mediciones de la calidad del aire y ruido. Registro fotográfico de las actividades ejecutadas. Informes generados por el Ing. Encargado de Obra y de la fase de cierre.
b.- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.	Verificar que se realicen los mantenimientos.				
c.- Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.	Verificar el diseño de los planes de circulación y movimientos de equipos de construcción.		Semestral.		
d.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.	Verificación de que se cumplan los límites de velocidad y horarios establecidos.		Semestral.		

Continuación Tabla 6.2.1-2.

Medida	Parámetros de gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
e.- Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.	Verificación de que cada equipo de construcción y camiones tengan las lonas y accesorios necesarios.				
f.- Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.	Verificar que se realicen las mediciones de ruido y calidad del aire.				

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.1-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.-Humedecimiento de los viales internos.	RD$ 100,000.00 (Fase de construcción) RD$ 50,000.00 (Fase de cierre)														
b.- Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.	No aplica.														
c.- Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.	No aplica.														
d.- Control de velocidad y establecimiento de horarios.	RD$ 10,000.00 (Fase de construcción).														
e.- Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre).														

Continuación Tabla 6.2.1-3.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
f.- Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción/cierre.	Valor ya considerado en el Plan de Seguimiento y Control.														
Total	**RD$ 140,000.00 (fase de construcción)**														
	RD$ 80,000.00 (fase de cierre)														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.2.- Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos

Durante la fase de construcción y/o cierre del proyecto se generarán desechos sólidos domésticos que estarán compuestos por residuos de comida, papeles, cartones y plásticos.

También se generarán escombros, restos de materiales de trabajo y excedentes producto de las excavaciones para la construcción de las obras civiles y estructuras de soporte de paneles solares, así un mínimo de desechos peligrosos.

La generación de ambos tipos de residuos puede contaminar los suelos en el área del proyecto y alterar el paisaje natural de la zona en que se encuentra ubicado el proyecto.

Medida que integra este subprograma:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Impactos a prevenir o mitigar:

Fase de construcción/cierre:

- Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales por arrastre de sedimentos.
- Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos.
- Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.

Lugar de localización: Zona del proyecto y sitios de emplazamiento de los objetos de obra.

Tecnologías utilizadas:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos

Los desechos sólidos durante las fases de construcción y cierre se manejarán de la siguiente manera:

Manejo de los desechos sólidos domésticos:

- Se implementarán programas dirigidos a minimizar la cantidad de residuos generados, por ejemplo, imprimir sólo los documentos necesarios, uso de ambas caras del papel, reducir el uso de plásticos descartables, entre otros.
- Se colocarán zafacones con fundas plásticas e identificados que permitan la clasificación de los residuos (papel y cartón, plástico, madera y resto).
- Los desechos no reciclables (resto) serán retirados en camiones de las empresas contratistas del proyecto, los cuales los trasladarán al vertedero municipal.
- Los residuos reciclables (papel, cartón y plásticos limpios, madera), serán retirados por empresas acreditadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Escombros:

Los escombros generados en la construcción o desmantelamiento se apilarán en un área donde no interfieran con los trabajos de la obra, para posteriormente ser trasladados en camiones propiedad de la empresa contratista del proyecto hacia el vertedero municipal u otro lugar de bote autorizado.

Para esta actividad de dispondrá de los talonarios correspondientes emitidos por el Viceministerio de Suelos y Aguas.

Paneles solares:

Los paneles solares rotos o defectuosos deben ser almacenados en un área donde estén protegidos de sufrir más daños. Para su disposición será contratada una empresa certificada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su recogida y disposición final

Manejo de los desechos sólidos peligrosos:

Para el manejo de los desechos sólidos peligrosos durante la construcción del proyecto, se llevará el siguiente procedimiento:

1.- Se seleccionará un área dentro del proyecto donde serán almacenados temporalmente los desechos sólidos peligrosos. El área será ubicada donde no interfiera con los trabajos de construcción y no ocasione perjuicios a terceros.

2.- El manejo de los tipos de desechos sólidos peligrosos será el siguiente:

Colillas de soldaduras: Se almacenarán y cuando se tenga una cantidad considerable se juntarán en un recipiente y se hará un vaciado de concreto para que éstas queden dentro.

Envases de pinturas y disolventes:

- Los envases de pinturas y disolventes pueden ser utilizados antes de su eliminación para realizar mezclas u otras operaciones.
- La pintura en los envases debe estar seca, antes de su disposición.
- Utilizar la pintura sobrante en cantidades pequeñas para aplicar una capa de un color similar.
- Utilizar el mismo disolvente para limpieza y para formulación.
- Reutiliza el disolvente que no esté totalmente agotado; déjalo que decante durante unas horas de tal manera que se deposite en el fondo la suciedad y utiliza el sobrenadante para la limpieza de brochas y superficies que no necesitan un disolvente virgen.
- Limpiar las brochas después de su uso y superficies inmediatamente que se manchen de pintura, para ahorrar importantes cantidades de disolventes.
- Antes de abrir otro envase de pintura o diluente asegurarse de que se agotó la pintura en el envase que está en uso.
- No mezclar los envases de pinturas y disolventes, ni brochas usadas con otros residuos peligrosos.
- No mezclar los envases de pinturas y disolventes, ni brochas usadas con residuos no peligrosos.

3.- Depositar cada residuo en un contenedor específico el cual estará etiquetado de forma clara, legible e indeleble.

4.- Los desechos peligrosos no podrán estar almacenados por más de 6 meses.

5.- La retirada del proyecto de este tipo de residuos sólidos, será realizada, por una empresa certificada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (a selección del promotor del proyecto).

En la Tabla 6.2.2-1 se resume la medida con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.2-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medida	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Obreros para realizar la recogida de desechos en todas las áreas de la zona del proyecto.	Bolsas plásticas, tanques, carretillas, palas, entre otros. Tanques impermeables para desechos peligrosos, carteles de señalización.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.2-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.2.2-3 los costos y cronograma.

Tabla 6.2.2-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Verificar que se recolecten y almacenen correctamente los desechos sólidos, de acuerdo con lo dispuesto en las instrucciones para realizar la medida.	Porcentaje de desechos sólidos peligrosos y no peligrosos manejados adecuadamente.	Semestral.	Norma para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No Peligrosos, Ley de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos (Ley No. 225-20) y su reglamento de aplicación.	Registro fotográfico del área del proyecto donde se observe el manejo de los desechos. Registros de recogida de desechos sólidos peligrosos.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.2-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	RD$ 100,000.00 (fases de construcción y cierre).														
Total	**RD$ 100,000.00 (fase de construcción).**														
	RD$ 100,000.00 (fase de cierre)														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.3.- Subprograma de medidas para garantizar el tratamiento de las aguas residuales

Durante la fase de construcción del proyecto participarán alrededor de 300 trabajadores, los cuales generarán residuales líquidos. Es necesario dar el manejo adecuado a dichos residuales para evitar la contaminación del suelo.

Durante la fase de operación se generarán residuales líquidos domésticos, generados por los trabajadores del proyecto y se debe crear la infraestructura necesaria durante la fase de construcción del proyecto para garantizar el adecuado tratamiento de los mismos durante la fase de operación, evitando así la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Colocación de baños portátiles.
b.- Construcción de un tanque séptico.
c.- Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.

Impactos a prevenir o mitigar:

Fase de construcción/cierre:

- Posibilidad de contaminación del suelo por las actividades constructivas.

Fase de operación:

- Posibilidad de contaminación del suelo por inadecuado manejo de los residuales líquidos y desechos sólidos y líquidos.
- Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por mal manejo de residuales líquidos (Fase de operación).

Lugar de localización: Área del proyecto.

Tecnologías utilizadas:

a.- Colocación de baños portátiles.

Se colocarán baños portátiles (Figura 6.2.3-1) en el área de construcción o desmantelamiento de las obras para el uso de los trabajadores. Los baños se alquilarán a una empresa especializada acreditada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que se encargará de darles mantenimiento periódicamente y de retirar los residuales líquidos generados.

Figura 6.2.3-1. Baños portátiles utilizados en construcciones.



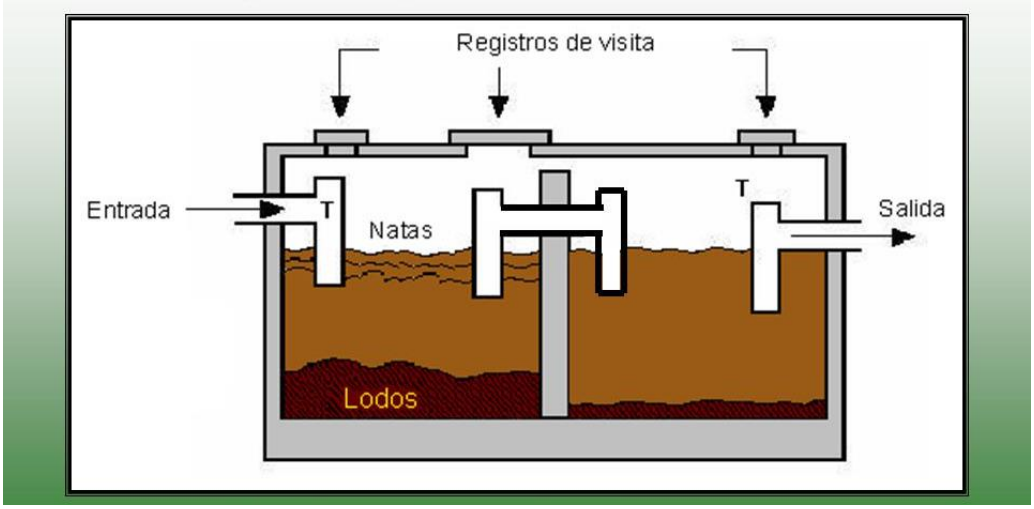
Fuente: https://www.facebook.com/serviportdominicana/photos/a.146396624698639 5/3489495724433427/?type=3&theater.

La cantidad de baños a colocar y la frecuencia de mantenimiento será definida en dependencia de la cantidad de trabajadores que laboren en el proyecto en forma simultánea (aproximadamente 1 baño por cada 10 trabajadores).

b.- Construcción de un tanque séptico.

En la fase de construcción, se construirá un tanque séptico para el tratamiento de las aguas residuales domésticas con capacidad suficiente para tratar el caudal que se genere en los baños de la oficina y subestación y un pozo filtrante para la disposición final del residual tratado. El diseño del tanque será de doble cámara, con tapas de registro que faciliten su limpieza y mantenimiento (Figura 6.2.3-2).

Figuras 6.2.3-2. Diseño de un tanque séptico de doble cámara.



Fuente: https://slideplayer.es/slide/5710915/.

Las dimensiones del tanque séptico serán calculadas tomando en cuenta la cantidad estimada de personas que utilizarán las instalaciones.

c.- Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.

En la fase de construcción del proyecto se instalará una subestación AT/MT, con transformadores que utilizarán aceite, por lo que a cada uno de los cuales se les deberá construir un foso, totalmente impermeabilizado con estructura de hormigón armado.

Se construirá un depósito subterráneo para cada foso, para el confinamiento del aceite que pueda derramarse en el caso de avería u operaciones de mantenimiento. El depósito tendrá una capacidad de almacenamiento de 1.5 veces el volumen de aceite de cada transformador.

En la Tabla 6.2.3-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.3-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.-Colocación de baños portátiles.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Personal de la empresa subcontratada para el suministro de los baños portátiles y su mantenimiento.	Baños portátiles.
b.- Construcción de un tanque séptico.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Personal para la construcción del tanque séptico.	Materiales para construir el tanque séptico: blocks, cemento, varillas.
c.- Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Obreros para construir los fosos de los trasformadores.	Materiales para la construcción de los fosos, (hormigón, cemento, entre otros).

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.3-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y la Tabla 6.2.3-4.

Tabla 6.2.3-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Colocación de baños portátiles.	Verificar que fueron colocados los baños portátiles.	Número de baños colocados y frecuencia de mantenimiento.	Semestral.	No aplica.	Registro fotográfico de los baños portátiles colocados, facturas de alquiler y mantenimiento.
b.- Construcción de un tanque séptico.	Verificar que fue construido el tanque séptico con facilidades de acceso hechas.	Tipo y dimensión del tanque séptico construido.		Parámetros de diseño.	Registro fotográfico de los avances de la construcción de tanque séptico.
c.- Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.	Verificar que se haya construido un foso para cada transformador.	Foso para cada transformador con la capacidad requerida.			Registro fotográfico de los avances de la construcción de fosos para los transformadores.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.3-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Colocación de baños portátiles.	RD$ 400,000.00 (Fase de construcción) RD$ 100,000.00 (Fase de cierre)														
b.- Construcción de un tanque séptico.	RD$ 150,000.00 (Fase de construcción)														
c.- Construcción de fosos para los transformadores en la subestación.	RD$ 250,000.00 (Fase de construcción)														
Total	**RD$ 800,000.00 (fase de construcción).**														
	RD$ 100,000.00 (fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.4.- Subprograma de medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad

Durante la fase de construcción la presencia de las facilidades temporales de la obra, almacenes, caminos de acceso, así como las labores constructivas e instalación de paneles solares, modificarán el paisaje de la zona en que se encuentra el proyecto.

Por otra parte, las acciones de desbroce y de excavaciones de tierra para la construcción de las edificaciones y estructuras de apoyo de los paneles solares, provocarán pérdida de vegetación, stress a la fauna y modificaciones al relieve.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.
b.- Establecer señalización “in situ”.
c.- Utilizar sectores de menor valor ambiental.
d.- Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.
e.- Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación
f.- Medidas para la protección de la fauna.

Impactos a prevenir o mitigar:

Fase de construcción:

- Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.
- Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se realizará el desbroce para la construcción los diferentes objetos de obras del proyecto.
- Pérdida de hábitat para la fauna por el desbroce del terreno.

- Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas o de cierre.

Fase de cierre:

- Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.
- Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar en la fase de cierre.

Lugar de localización: Toda la zona del proyecto y vías de acceso.

Tecnologías utilizadas:

a.- Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones que limite las dimensiones de las áreas a afectar al mínimo necesario.

Previo al inicio a las actividades de desbroce serán cumplidas las medidas:

- Se delimitarán y señalizarán las áreas que serán desbrozadas para la construcción de los diferentes objetos de obra del proyecto, con especial atención a la protección de los 30 m en ambas márgenes de los ríos, arroyos y cañadas.
- Se hará de conocimiento a la empresa que realizará el desbroce y el movimiento de tierra de estas medidas.
- La empresa que realice el desbroce y el movimiento de tierra estará en la obligación de instruir a sus operarios del cumplimiento de estas medidas.

b.- Establecer señalización “in situ”, visible.

Una vez establecidas las áreas a desbrozar y su dimensionamiento por la operación de los equipos se establecerá un sistema de señalización, visible, que oriente a los operadores. Este sistema pueden ser balizas, banderas, etc., desmontables. Se señalizará la franja de protección de 30 m a ambas márgenes de ríos, arroyos y cañadas.

c.- Utilizar sectores de menor valor ambiental.

A pie de obra y con el inicio de las acciones constructivas, los ejecutivos de la brigada constructora evaluarán el uso de áreas de bajo valor ambiental por acciones antrópicas. Considerar ubicaciones alejadas de pendientes naturales abruptas, ubicación de árboles y vegetación a proteger y utilizar caminos existentes.

d.- Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.

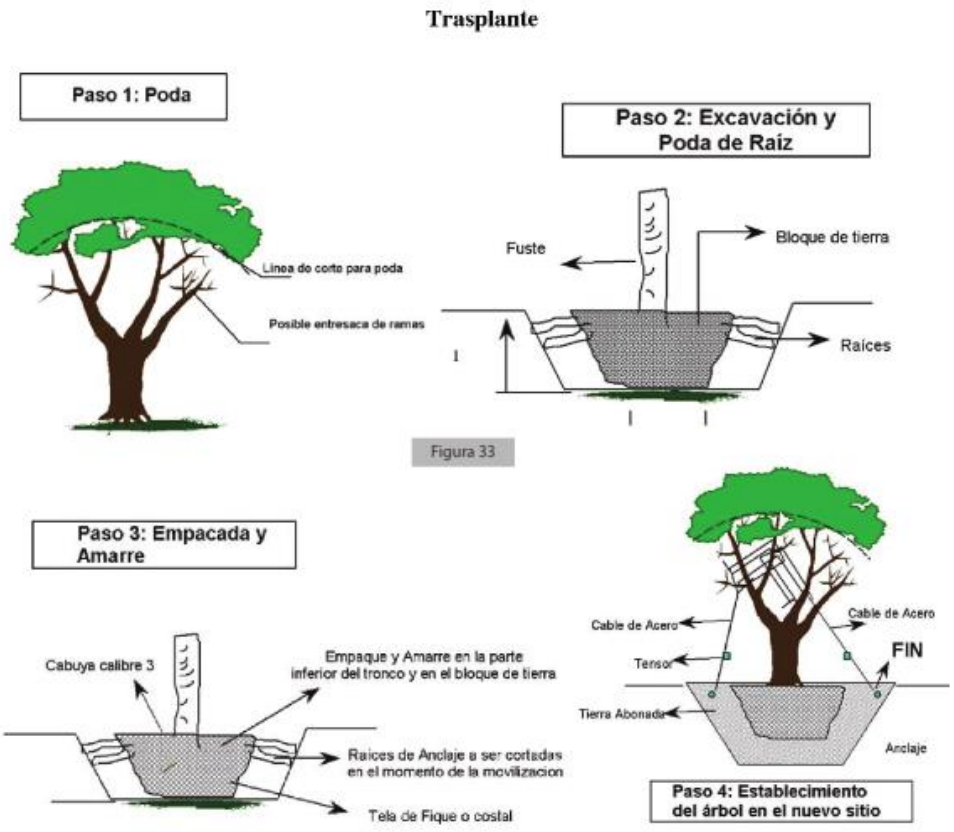
Independientemente de los objetos de obra involucrados en el proyecto y sus exigencias tecnológicas, el diseño arquitectónico de los mismos se debe considerar las características del paisaje natural de la zona, la escaza urbanización y la morfología llana. Los objetos de obra civiles deben tener características compatibles con el entorno.

e.- Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación.

- Identificación de los individuos de las especies de especies protegidas y amenazadas en el área donde se ubicarán los paneles solares, la subestación y las bases de las torres de la línea transmisión que están protegidas e incluidas en la Lista Roja de la Flora Vascular en la Republica Dominicana: Palma Real, *Roystonea borinquena*.
- Marcado de los individuos de la flora protegida que serán salvadas en el área donde estarán ubicados los paneles solares, la subestación y las bases de las torres de la línea transmisión.
- Identificación de las áreas hacia donde se llevarán los individuos que serán salvados.
- Plan de salvamento de la flora local protegida y/o de reforestación.
- Creación de la brigada para trasplante y salvamento.
- Capacitación de la brigada para el trasplante, salvamento y reforestación.

En la Figura 6.2.4-1 pasos para hacer trasplante.

Figura 6.2.4-1. Pasos para hacer trasplante.



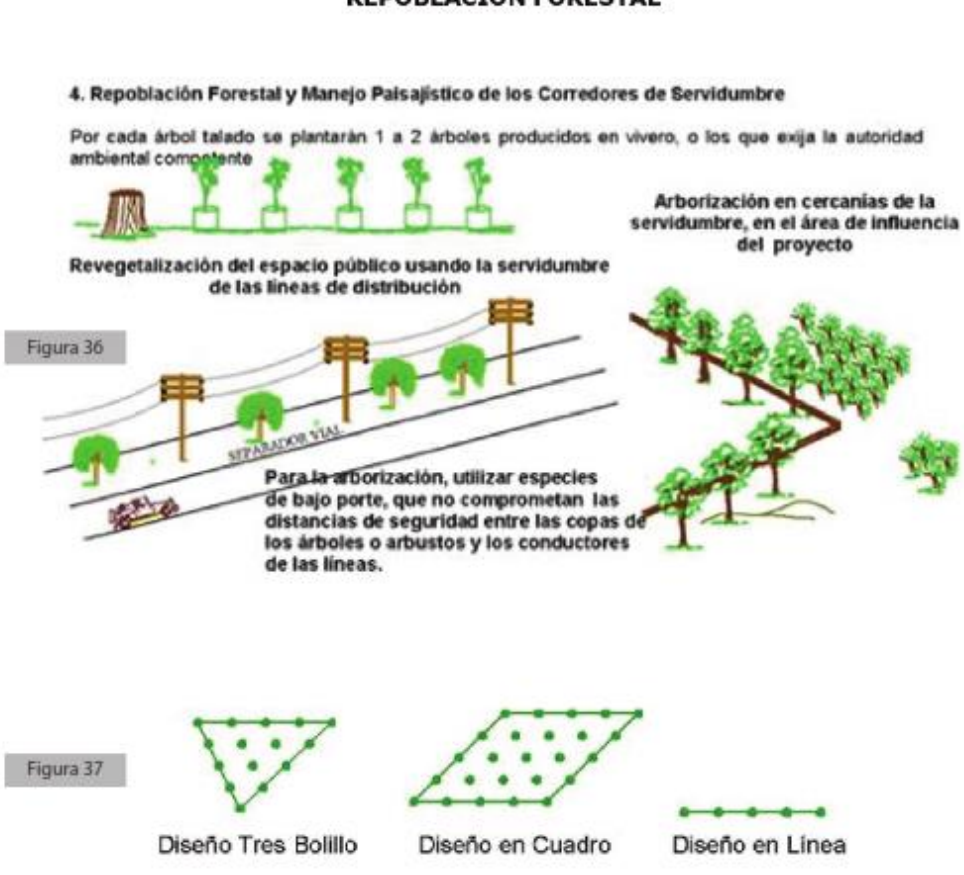
Fuente: Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

Plan de reforestación para la compensación:

- Realizar una lista de las especies y cantidades que se han cortado en el área de las los paneles solares, la subestación, las bases de las torres de la línea transmisión y franja de servidumbre;
- Acercamiento con autoridades locales de la dirección provincial de medio ambiente para para identificar áreas para reforestar;
- Identificar viveros donde se pueden adquirir posturas de de palma real, *Roystonea borinquena*; jagua, *Genipa americana*; caimito, *Chrysophyllum cainito*, palma cana, *Sabal domingensis*, y plantarlos en las áreas verdes del proyecto, márgenes de la carretera o otras áreas indicadas por la Dirección Provincial Medio Ambiente de la provincia de María Trinidad Sánchez.
- Estimar la cantidad de individuos a plantar.
- Seguimiento de sobrevivencia.

En la Figura 6.2.4-2 pasos para hacer repoblación forestal.

Figura 6.2.4-2. Pasos para hacer la repoblación forestal.

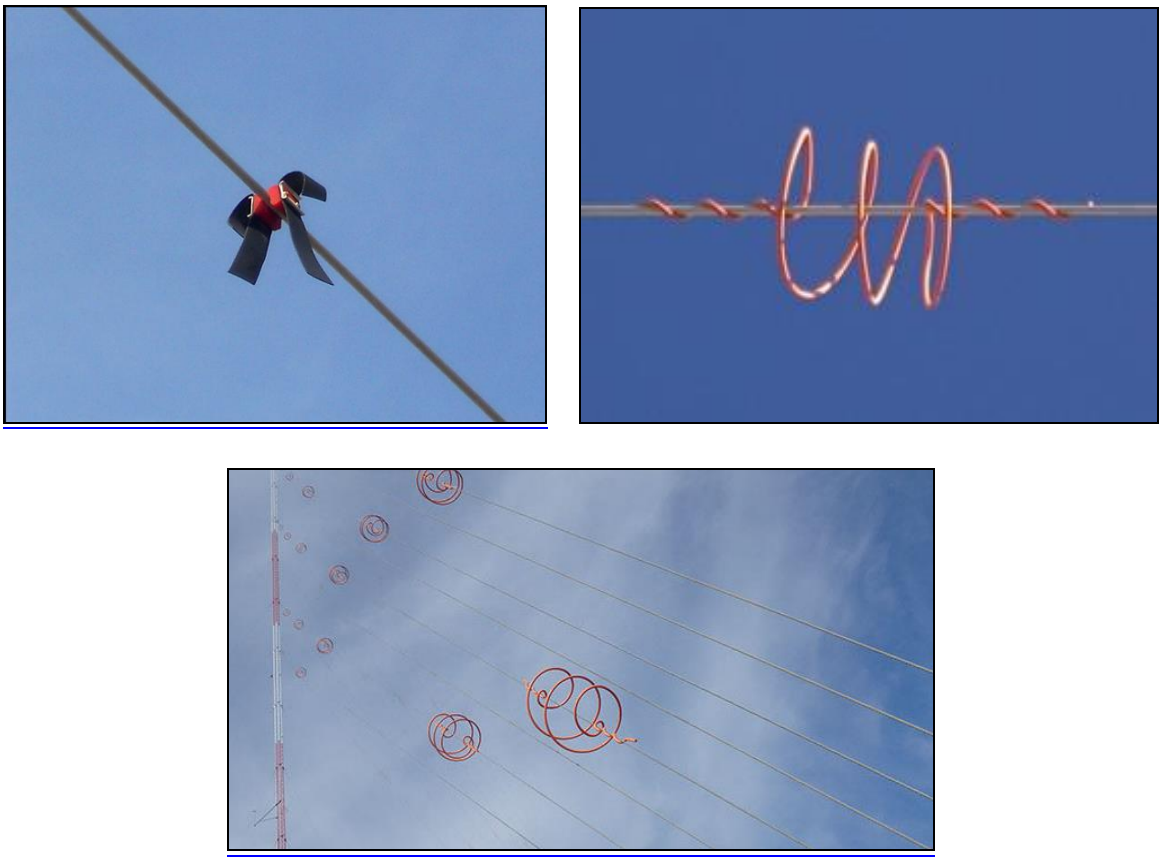


Fuente: Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

f.- Medidas para la protección de la fauna.

Las acciones para la protección de la fauna incluyen:

- Prohibir en forma estricta la caza u hostigamiento de cualquier especie o el daño a los nidos y huevos.
- Evitar perturbar las áreas que se encuentren fuera de las zonas de construcción aprobadas, protegiendo la vegetación, fuera del área de construcción efectiva para que la fauna no sufra ninguna pérdida de hábitat adicional.
- De ser posible, se deben utilizar los accesos existentes, para la construcción, transportación y el funcionamiento de maquinarias y equipos pesados.
- En el mantenimiento de los viales de accesos se debe evitar la utilización de herbicidas que puedan tener efectos negativos sobre la fauna de la zona, tales trabajos de mantenimiento se pueden realizar por corte directo o chapeo.
- En el diseño de las conexiones eléctricas en el exterior se tomarán precauciones para minimizar el riesgo de colisión de aves por contacto en la fase de operación. Se debe implementar el uso de dispositivos visibles que ayuden a que la avifauna detecte los cables, como son: espiral blanca de polipropileno, espiral naranja de polipropileno, espirales pequeñas negras, tiras en “X” de neopreno, cable trenzado, Fotos 6.2.4-1. Considerar más la cantidad que el tamaño de los dispositivos mientras más dispositivos mejor.



Fotos 6.2.4-1. *Vistas de diferentes tipos de dispositivos para señalizar las líneas (archivos EMPACA).*





Continuación Fotos 6.2.4-1.

- Instalación de elementos disuasorios entre las torres y los conductores para evitar que las aves se posen en puntos peligrosos (posaderos elevados o bolas plateadas que ahuyentan a las aves, entre otros).
- Pintar las torres del color mayoritario del fondo (por ejemplo, azul celeste o gris claro cuando el fondo es el cielo, y dependiendo de la región donde se ubique; marrón, verde o gris cuando el fondo es el valle, etc.) y nunca de color blanco, ya que este color siempre juega un papel destacado en un paisaje. Los colores para utilizar serán mates para evitar reflejos no naturales.
- Se recomienda además aplicar medidas generales de protección como el aislamiento de conductores, el cubrimiento de los conductores a ambos lados de los apoyos donde suelen pararse estas aves y la colocación de posaderos (herrajes metálicos sobre los apoyos que atraen las aves a posarse sobre ellos, aumentado así la distancia a los conductores) o bolas plateadas que ahuyenten las aves, entre otros.
- Después de construidas las obras proceder a la resiembra del terreno descubierto con las especies que estuvieron presente anteriormente para evitar erosión y contribuir que algunas de las especies que abandonaron la zona durante la fase de construcción regresen a ocupar parte del área.

En la Tabla 6.2.4-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.4-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Proyectistas e ingenieros.	Elementos de proyección y diseño, y planos topográficos
b.- Establecer señalización “in situ”.		Personal responsable de la ejecución de las acciones de desbroce y excavaciones.	Balizas, postes, cintas, pintura.
c.- Utilizar sectores de menor valor ambiental.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Proyectistas e ingenieros.	No requiere.

Continuación Tabla 6.2.4-1.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
d.- Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Proyectistas e ingenieros.	Levantamientos topográficos, recomendaciones ambientales.
e.- Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Personal del Plan de Salvamento/ reforestación.	Palas, picos, carretillas, entre otros.
f.- Medidas para la protección de la fauna.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	Técnicos que instalarán las líneas eléctricas.	Dispositivos para mejorar la visibilidad de las líneas eléctricas, aislantes, posaderos, bolas para ahuyentar aves, posturas para la resiembra de vegetación, entre otros.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.4-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.2.4-4 el costo y el cronograma de ejecución de las medidas de este subprograma.

Tabla 6.2.4-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.	Verificar el diseño del plan de acciones de desbroce para cada objeto de obra y viales.	No aplica.	Semestral.	No aplica.	Se habilitará un libro de incidencias de la organización de obras y de control de autor, donde se destaquen los cumplimientos de las medidas y recomendaciones de seguimiento. Se tomarán fotografías como constancia del cumplimiento de la medida.
b.- Establecer señalización “in situ”.	Verificar la colocación de la señalización “in situ”.	Número de señales colocadas.			
c.- Utilizar sectores de menor valor ambiental.	Verificar que se tenga en cuenta esta medida.	No aplica.			

Continuación Tabla 6.2.4-2.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
d.- Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.	Verificar que la arquitectura del proyecto se inserte en el paisaje.	No aplica.	Semestral.	No aplica.	Se habilitará un libro de incidencias de la organización de obras y de control de autor, donde se destaquen los cumplimientos de las medidas y recomendaciones de seguimiento. Se tomarán fotografías como constancia del cumplimiento de la medida.
e.- Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación	Verificar que se creen las áreas de compensación para la flora y la fauna.	Número de individuos salvados y plantados.	Una vez comenzados los trabajos de desbroce y excavaciones en los sitios.	No aplica.	
f.- Medidas para la protección de la fauna.	Verificar que se cumplan las medidas para la protección de la fauna.	Se controlará en la fase de operación.	Al inicio de la construcción de la línea de transmisión y a partir de la fecha con frecuencia semestral.	No aplica.	

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.4-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a.- Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.	RD$ 10,000.00 (Fase de construcción)															
b.- Establecer señalización “in situ”.	RD$ 15,000.00 (Fase de construcción).															
c.- Utilizar sectores de menor valor ambiental.	No aplica. (Fase de construcción).															
d.- Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.	No aplica. (Fase de construcción).															
e.- Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación	RD$ 100,000.00 (Fase de construcción).															
f.- Medidas para la protección de la fauna.	Valor incluido en los costos de la obra.															
Total	**RD$ 125,000.00 (Fase de construcción)**															
	RD$ 100,000.00 (Fase de cierre).															

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.5.- Subprograma para la compensación social

El desarrollo del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I en el paraje El Copeyito, sección Los Cacaos, municipio Rio San Juan, traerá como consecuencia la dinamización de la economía de la localidad por la contratación de trabajadores y la demanda de servicios e insumos por parte de ingenieros, técnicos y demás trabajadores de la obra.

Será necesario cumplir con las medidas de este subprograma para potenciar los impactos positivos vinculados a la contratación de fuerza de trabajo y a la mejora de la economía.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto en localidades cercanas.
b.- Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.
c.- Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.

Impactos ambientales a producir:

Fase de construcción/cierre:

- Creación de empleos temporales.
- Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.
- Aumento del circulante financiero en el área de influencia directa del proyecto por la contratación de servicios.

Lugar de localización: área de influencia directa del proyecto.

Tecnologías utilizadas:

a.- Contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto en localidades cercanas.

La contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto se realizará a través de la coordinación entre los Ingenieros Encargados de la Obra y de Cierre y las empresas subcontratadas, con el objetivo de lograr beneficiar a las comunidades del entorno del proyecto. En tal sentido se seguirán los pasos siguientes:

Divulgación de los puestos de trabajos disponibles: Se hará una campaña de divulgación en el área de influencia directa del proyecto, a través del ayuntamiento y de las organizaciones comunitarias de la convocatoria a los puestos de trabajo, donde se explicarán los puestos vacantes, los requisitos para optar por los mismos, cómo acceder a los formularios de solicitud.

Dónde acudir para ingresar en la base de datos, tiempos máximos para ingresar en la base de datos, la forma de selección, etc.

Local y personal: Se dispondrá de un local en las facilidades temporales del proyecto para procesar y hacer la selección de los aspirantes a los diferentes puestos de trabajo. En este local trabajará un asistente del Encargado de Recursos Humanos.

Base de datos: Se creará una base de datos que registre la información suficiente (hoja de vida) de todas las personas que potencialmente pueden acceder a un puesto de trabajo en la construcción del proyecto.

Selección para la contratación: Previo a la selección, los ingenieros de las empresas subcontratadas para la construcción de infraestructura, edificaciones, de movimiento de tierra, de demolición, entre otros, tramitarán sus necesidades de trabajadores con sus especificaciones. Posteriormente se escogerán los trabajadores que se contratarán.

Los criterios para la contratación serán los siguientes:

- Que sea apto para ejecutar el trabajo para el cual se necesita.

- Residir preferiblemente en el área de influencia directa del proyecto.
- Adecuada conducta moral.

b.- Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.

La medida pretende poner en marcha una política de capacitación de mano de obra no calificada a partir de una base de datos de los trabajadores contratados.

Base de datos: A partir de la base de datos creada para la contratación de la fuerza de trabajo y las necesidades planteadas por los ingenieros encargados de infraestructura, electricidad, de movimiento de tierra, entre otros, identificará las diferentes actividades en las que hay que desarrollar la capacitación.

Estructuración de los grupos por tareas a desempeñar: Se estructurarán los grupos a partir de las actividades que se desempeñarán en la construcción del proyecto.

Adiestramiento: Se impartirá el adiestramiento de forma práctica a través de INFOTEP. El adiestramiento incluirá los aspectos de los procedimientos constructivos, uso de las herramientas y materiales; así como los medios de seguridad y protección.

c.- Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.

Se priorizará la compra de los materiales y otros insumos en el área de influencia directa del proyecto, así como la contratación de diferentes servicios como son: suministro de agua embotellada, transporte de materiales (Sindicatos de camioneros locales), entre otros.

En la Tabla 6.2.5-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.5-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Contratación de mano de obra para la construcción del proyecto en localidades cercanas.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Computadora y material de oficina para crear la base de datos.
b.-Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.		Maestros carpintero, albañil, plomeros, electricistas, entre otros.	Material didáctico.
c.- Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	Encargado de compras del proyecto y de las empresas que serán subcontratadas.	No aplica.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.5-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.2.5-3 los costos y cronograma de cumplimiento del subprograma.

Tabla 6.2.5-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.-Contratación de mano de obra para la construcción del proyecto en localidades cercanas.	Verificar que se realice la contratación de fuerza de trabajo en el área de influencia directa del proyecto.	Número de los trabajadores contratados en las localidades cercanas al proyecto y porcentaje que representan dentro de la masa trabajadora total.	Semestral.	No aplica.	Registro de control de los resultados de la contratación, reflejando los lugares de procedencia de los trabajadores.
b.-Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.	Verificar que se realicen los adiestramientos a los trabajadores.	Porcentaje de trabajadores adiestrados y número de temas impartidos.			Registro de control de los trabajadores capacitados y en los temas que recibieron el adiestramiento.
c.- Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.	Verificación de que se realice la compra de materiales de construcción y otros insumos y prestación de servicios con los suplidores del área de influencia directa del proyecto.	Monto de compra de materiales de construcción y otros insumos y de contratación de servicios realizados en el área de influencia directa del proyecto.	Semestral.	No aplica.	Registro de control de comprobantes de compra.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.5-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a.- Contratación de mano de obra para la construcción del proyecto en localidades cercanas.	RD$ 35,000.00 (Fases de construcción y cierre).															
b.- Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.	RD$ 40,000.00 (Fases de construcción y cierre).															
c.- Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.	No aplica. (Fases de construcción y cierre.)															
Total	**RD$ 75,000.00 (Fase de construcción).**															
	RD$ 75,000.00 (Fase de cierre).															

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.6.- Subprograma la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto

Introducción: Para lograr la ejecución de las medidas de este PMAA del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, es necesario que los trabajadores que participarán en la construcción o desmantelamiento de las obras tengan conocimiento de las medidas que lo conforman, así como conocer la importancia de la ejecución de estas para proteger el medioambiente del entorno.

Objetivos: Lograr que los trabajadores de la obra conozcan los impactos que pueden provocar al medio ambiente por sus acciones y que cumplan con las medidas del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental.

Medida que integra este subprograma:

a.- Capacitación del personal en el PMAA.

Impactos ambientales a producir:

Fases de construcción y cierre:

- Proteger los elementos del medio ambiente a partir de la concienciación de los trabajadores.

Lugar de localización: Trabajadores del proyecto.

Tecnologías utilizadas:

a.- Capacitación del personal en el PMAA.

El Ingeniero Encargado de Obra o Desmantelamiento identificará los subprogramas y medidas de acuerdo con los puestos de trabajo.

El plan de capacitación en el PMAA tendrá la siguiente estructura:

- Nociones generales del contenido del PMAA.
- Medidas de acuerdo con el puesto de trabajo.
- Se impartirá la capacitación en el PMAA en contactos matutinos.

En la Tabla 6.2.6-1 se resume la medida con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarla.

Tabla 6.2.6-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medida	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Capacitación del personal en el PMAA.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Técnico ambiental.	Materiales para reproducir los materiales didácticos necesarios y medios audiovisuales para recibir una atención más motivada por parte de los trabajadores.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.6-2 se resume el seguimiento de la medida del PMAA y en la Tabla 6.2.6-3 los costos y el cronograma de ejecución de las medidas.

Tabla 6.2.6-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Capacitación del personal en el PMAA.	Verificar que se capacitaron los trabajadores en el PMAA.	Número de trabajadores capacitados y temas impartidos.	Semestral.	No aplica.	Registro de asistencia a la capacitación que se da a los trabajadores en el PMAA, fotografías.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.6-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Capacitación del personal en el PMAA.	RD$ 50,000.00 (Fases de construcción y cierre).														
Total	**RD$ 50,000.00 (Fase de construcción).**														
	RD$ 50,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.2.7.- Subprograma de requisitos institucionales

Introducción: Durante la fase de construcción o cierre del proyecto, es necesario establecer mecanismos de comunicación con las instituciones involucradas; así como con la comunidad residente en el área de influencia directa del proyecto, a fin de que se puedan canalizar todas las inquietudes y quejas en materia ambiental que puedan presentarse.

Parque Taino I, S.R.L., empresa promotora del proyecto, mantendrá comunicación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con las autoridades del municipio Río San Juan municipales y la provincia María Trinidad Sánchez, las empresas subcontratadas para la construcción del proyecto y con los pobladores de las comunidades cercanas, para buscar alternativas de solución o reducir los impactos que podría producir la construcción del proyecto a los elementos del medioambiente.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Coordinación interinstitucional.
b.- Interacción con la comunidad.

Impactos ambientales a producir:

- Mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de las comunidades dentro del área de influencia directa del proyecto.

Lugar de localización: área de influencia directa del proyecto.

Tecnologías utilizadas:

a.- Coordinación interinstitucional.

La directiva de la empresa Parque Taino I, S.R.L., promotora del proyecto, hará reuniones o contactos con las instituciones involucradas dirigidas a:

- Canalizar cualquier inquietud de las instituciones estatales y municipales interesadas como son: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), Comisión Nacional de Energía (CNE), ayuntamiento de Río San Juan, empresas contratistas, entre otras.
- Coordinación de lineamientos para las auditorías ambientales.
- Entregar los informes de Cumplimiento Ambiental de acuerdo con la frecuencia establecidos en la Autorización Ambiental a través de la Plataforma ICA.
- Tener al día la Fianza Ambiental.
- Dar respuesta a las recomendaciones indicadas por MIMARENA, como resultados de revisiones de ICAs o inspecciones.
- Coordinación de las acciones de compensación social que ha de desarrollar el proyecto para el área de influencia directa del proyecto.

b.- Interacción con la comunidad.

Antes del inicio de la fase de construcción se harán reuniones con la población que potencialmente puede resultar afectada como consecuencia de la construcción del proyecto, tales como propietarios de terrenos próximos al parque solar. En estas reuniones se les explicará el alcance del proyecto y acciones a desarrollar en las diferentes fases.

En la Tabla 6.2.7-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.2.7-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Coordinación interinstitucional.	Directivos de Parque Taino I, S.R.L.	Encargado de Relaciones Públicas, Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Papelería, fax, computadoras, equipos audiovisuales y salón de reuniones.
b.- Interacción con la comunidad.			

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.2.7-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.2.7-3 el costo y el cronograma de ejecución de las medidas.

Tabla 6.2.7-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.-Coordinación interinstitucional.	Verificar que se realice la coordinación interinstitucional.	Número de contactos con las organizaciones, número de ICAs entregados, fianza ambiental vigente.	Semestral.	No aplica.	Relatoría de las actividades realizadas, informe de mediciones de calidad ambiental (ICA), fianza ambiental.
b.- Interacción con la comunidad.	Verificar que se realicen las acciones de interacción con la comunidad.	Número de contactos realizados con la comunidad.			Formularios de registro de las quejas recibidas por parte de la comunidad.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.2.7-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Coordinación interinstitucional.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre)														
b.- Interacción con la comunidad.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre)														
Total	**RD$ 60,000.00 (Fase de construcción).**														
	RD$ 60,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

En la Matriz 6.2-1 se presenta el resumen de programa de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras, en las fases de construcción y cierre.

Matriz 6.2-1. Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad/medidas a realizar	Período de la ejecución de la medida	Costos de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documentos generados
Físico-Biótico, perceptual y socioeconómico	**Subprograma de medidas para la protección de la calidad del aire**										
	Aire, fauna, tráfico	Fase de construcción/cierre: Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones para las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.	Humedecimiento de los viales internos.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 100,000.00 (Fase de construcción) RD$ 50,000.00 (Fase de cierre)	Calidad del aire: Concentración de material particulado total (TSP) en µg/m^3. Niveles de ruido: dB(A).	•Sectores de concentración de equipamiento pesado de movimiento de tierra. •Vías internas del proyecto y de acceso.	Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra.	No aplica.	Registro de los resultados de las mediciones de la calidad del aire y ruido. Registro fotográfico de las actividades ejecutadas. Informes generados por el Ing. Encargado de Obra y de la fase de cierre.
			Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.	Permanente durante la fase de construcción.	No aplica.					No aplica.	
			Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.	Permanente durante la fase de construcción.	No aplica.					No aplica.	
			Control de velocidad y establecimiento de horarios.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 10,000.00 (Fase de construcción).					No aplica.	
			Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales de construcción y los movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre).					No aplica.	
			Realizar mediciones periódicas para conocer niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de la fase de construcción.	Cada seis meses durante la fase de construcción.	No aplica.				Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 75,000.00	
	Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos										
	Suelo, paisaje	•Posibilidad de contaminación del suelo por el deficiente manejo de los residuos sólidos y líquidos. •Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 100,000.00 (fases de construcción y cierre).	Volumen (m^3) de desechos no peligrosos y peligrosos generados. Porcentaje desechos no peligrosos reciclado. Frecuencia de retiro de los desechos no peligrosos y peligrosos. Porcentaje de desechos peligrosos retirado por gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Zona del proyecto y facilidades temporales de la obra.	Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra.	No aplica.	Registros de los volúmenes desechos no peligrosos y peligrosos generados. Registro fotográfico del área del proyecto donde se observe el manejo de los desechos. Registros de recogida de desechos sólidos peligrosos.
	Subprograma de medidas para prevenir la contaminación de las aguas y los suelos										
	Aguas superficiales y suelos	Fase de construcción/cierre: Posibilidad de contaminación del suelo por deficiente manejo de los desechos sólidos y líquidos. Fase de operación: Posibilidad de contaminación del suelo por inadecuado manejo de los residuales líquidos y desechos sólidos. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por mal manejo de residuales líquidos.	Colocación de baños portátiles	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 400,000.00 (Fase de construcción) RD$ 100,000.00 (Fase de cierre)	Número de baños colocados y frecuencia de mantenimiento.	Áreas de construcción del proyecto y facilidades temporales de la obra.	Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de	No aplica.	Registro fotográfico de los baños portátiles colocados.
			Construcción de un tanque séptico.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 150,000.00 (Fase de construcción)	Tipo y dimensión del tanque séptico construido.		Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	No aplica.	Se llevará el seguimiento de la construcción del tanque séptico en los Informes de Cumplimiento Ambiental.
			Construcción de fosos para los transformadores en la subestación	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 250,000.00 (Fase de construcción)	Foso para cada transformador con la capacidad requerida.		Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción).	No aplica.	Se llevará el seguimiento de la construcción del foso en los Informes de Cumplimiento Ambiental.

Matriz 6.2-1. Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad/medidas a realizar	Período de la ejecución de la medida	Costos de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documentos generados
Biótico y perceptual	**Subprograma de medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad**										
	Vegetación, fauna, paisaje	•Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se instalarán los diferentes objetos de obras del proyecto. •Afectación a la fauna por la pérdida de hábitat y las actividades constructivas que generan ruido y partículas. •Introducción de elementos antrópicos sobre paisaje rural.	Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones que limite las dimensiones de las áreas a afectar al mínimo necesario.	Al inicio de la obra cuandos se vaya a realizar el desbroce y movimiento de tierra.	RD$ 10,000.00 (Fase de construcción)	No aplica.	Toda la zona del proyecto.	Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra	No aplica.	Se habilitará un libro de incidencias de la organización de obras y de control de autor, donde se destaquen los cumplimientos de las medidas y recomendaciones de seguimiento. Se tomarán fotografías como constancia del cumplimiento de la medida.
			Establecer señalización “in situ”, visible, que sirva de orientación a los operadores de equipos pesados.	Al inicio de la obra cuandos se vaya a realizar el desbroce y movimiento de tierra.	RD$ 15,000.00 (Fase de construcción).	Número de señales colocadas.				No aplica.	
			Utilizar sectores de menor valor ambiental.	Al inicio de la obra cuando se vayan a instalar las facilidades temporales.	No aplica. (Fase de construcción).	No aplica.				No aplica.	
			Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.	Al inicio de la obra cuando se vaya a realizar el desbroce.	No aplica. (Fase de construcción).	No aplica.				No aplica.	
			Trasplante de especies protegidas (Plan de Salvamento) antes del inicio de la fase de construcción del proyecto y/o elaboración e implementación de un plan de reforestación para compensación	Al inicio de la obra durante y antes de realizado el descroce.	RD$ 100,000.00 (Fase de construcción).	Número de individuos salvados y plantados.				No aplica.	
			Medidas para la protección de la fauna	Al inicio de la obra durante y antes de realizado el descroce.	Valor incluido en los costos de la obra.	Se controlará en la fase de operación.				No aplica.	
Socioeconómico	**Subprograma para la compensación social**										
	Población y economía	•Creación de empleos temporales. •Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar y sus familias. •Aumento del circulante financiero en Río San Juan por la contratación de servicios.	Contratación de mano de obra para la construcción del proyecto en localidades cercanas.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 35,000.00 (Fases de construcción y cierre).	Número de los trabajadores contratados en las localidades cercanas al proyecto y porcentaje que representan dentro de la masa trabajadora total.	Área de influencia directa del proyecto.	Semestral.	Ingeniero Encargado de la Obra (Fase de Construcción) e Ingeniero Encargado de Desmantelamiento (Fase de Cierre).	No aplica.	Registro de control de los resultados de la contratación, reflejando los lugares de procedencia de los trabajadores.
			Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 40,000.00 (Fases de construcción y cierre).	Porcentaje de trabajadores adiestrados y número de temas impartidos.				No aplica.	Registro de control de los trabajadores capacitados y en los temas que recibieron el adiestramiento.
			Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.	Permanente durante la fase de construcción.	No aplica. (Fases de construcción y cierre.)	Monto de compra de materiales de construcción y otros insumos y de contratación de servicios realizados.				No aplica.	Registro de control de comprobantes de compra.
Físico-Biótico, perceptual y socioeconómico	**Subprograma la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto**										
	Todos los elementos del medio ambiente	•Proteger los elementos del medio ambiente a partir de la concienciación de los trabajadores.	Capacitación del personal en el PMAA.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 50,000.00 (Fases de construcción y cierre).	Número de trabajadores capacitados y temas impartidos.	Trabajadores del proyecto.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.	No aplica.	Registro de asistencia a la capacitación que se da a los trabajadores en el PMAA, registros fotográficos.

Matriz 6.2-1. Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad/medidas a realizar	Período de la ejecución de la medida	Costos de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documentos generados
Socioeconómico	**Subprograma de requisitos institucionales**										
	Población	•Fases de construcción/cierre: Mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de las comunidades del área de influencia del proyecto.	Coordinación interinstitucional.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre)	Número de contactos con las organizaciones, número de ICAs entregados, Fianza Ambiental vigente.	Área de influencia directa del proyecto.	Semestral.	Directivos deTaino Solar I, S.R.L.	No aplica.	Relatoría de las actividades realizadas, ICAs, Fianza Ambiental.
			Interacción con la comunidad.	Permanente durante la fase de construcción.	RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre)	Número de contactos realizados con la comunidad.		Semestral.		No aplica.	Relatoría de las actividades realizadas con la comunidad, registros fotográficos.
			Se realizarán procesos de gestión de las quejas recibidas.	Cuando se presente una queja.	No aplica.	En dependencia de la naturaleza de la queja recibida.		Semestral.		RD$ 40,000.00	Registros de las quejas recibidas, resultados de entrevistas, encuestas o mediciones de calidad ambiental realizados, respuestas a las quejas.
Costos estimados anuales					**RD$ 1,350,000.00**	**Costos estimados anuales**				**RD$ 125,000.00**	
Costo total general anual										**RD$ 1,475,000.00**	

6.3.- PROGRAMAS DE MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y RESTAURADORAS, FASE DE OPERACIÓN

6.3.1.- Subprograma de Medidas para la protección de la vegetación y la fauna

Uno de los pocos impactos que producen los proyectos de líneas de transmisión se reflejan directamente sobre la fauna que usa el espacio aéreo del mismo (aves y murciélagos), ocasionado por el levantamiento de las torres, provocando colisiones. Esto origina disminuciones en algunas poblaciones, principalmente en aves migratorias.

Por otra parte, las colisiones con tendidos eléctricos se cuentan entre los principales causantes de mortalidad de origen antrópicos dentro de algunos grupos de aves, en particular las aves de gran tamaño.

Se ha de tener en cuenta que el peligro de colisión de las líneas de transporte que cruzan cañones fluviales sobre las comunidades de aves rupícolas puede ser considerable.

El mayor número de accidentes se produce en los momentos de menor visibilidad (atardeceres, amaneceres, días con niebla, etc.). El número de aves susceptibles de colisión es mayor que el de electrocución, ya que cualquier ave puede ver interrumpido su vuelo por la presencia de un fino cable. En este sentido, las aves que vuelan en bandos son las que están sujetas a un mayor peligro.

Para evitar los riesgos de colisión y electrocución de las aves y murciélagos se colocarán elementos disuasorios para evitar que las aves se posen o choquen con elementos peligrosos.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.
b.- Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base en el trazado de las líneas transmisión.
c.- Control de la vegetación en la franja de servidumbre.

Impacto ambiental al que van dirigidas las medidas:

- Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas.
- Detrimento de la fauna debido a electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas.
- Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y/o poda para el despeje de la franja de servidumbre.

Lugar de localización: Sitios de emplazamiento de las torres.

Tecnologías utilizadas:

a.- Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.

Se debe evitar el cúmulo de basuras, residuos de alimentos y desechos sólidos dentro del área protegida o en sus proximidades para evitar alguna atracción de fauna no deseada, como son las especies introducidas.

b.- Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base.

Establecer durante la fase de operación un monitoreo anual en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea de transmisión en el levantamiento de línea base, para verificar si las medidas de prevención y mitigación para reducir o evitar los impactos sobre la avifauna estén surtiendo efectos (Foto 6.3.1-1).

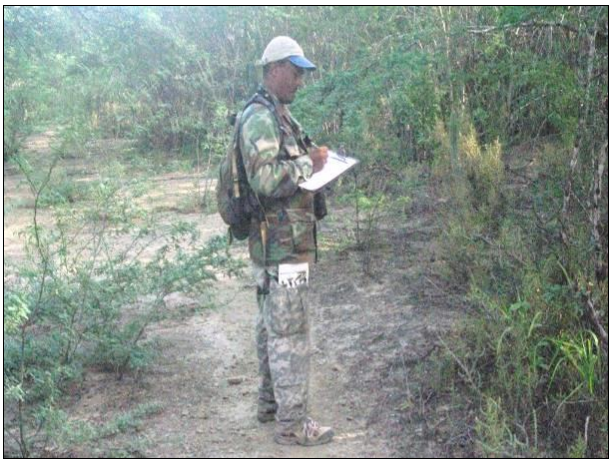


Foto 6.3.1-1. *Especialista durante el monitoreo y levantamiento del estado de la fauna (archivos EMPACA).*

Con la puesta en ejecución de este plan de monitoreo se trata de recolectar datos suficientes que permitan una estimación del estado de las poblaciones de aves a largo plazo y con fines comparativos, teniendo como línea base el presente estudio, con particular interés en las especies amenazadas y endémicas.

c.- Control de la vegetación en el entorno de la franja de servidumbre y viales de acceso

Se debe mantener un riguroso control de la vegetación en el entorno de la franja de servidumbre, velando por que se mantenga la cubierta baja del herbazal (indispensable para el control de la erosión). En el caso de los corredores y los caminos de mantenimiento de las torres se deben mantener libres de vegetación arbustiva, durante todo el año y en toda su anchura.

Para estos trabajos se debe evitar la utilización de herbicidas que puedan tener efectos negativos sobre la fauna de la zona, recomendándose el corte directo o chapeo.

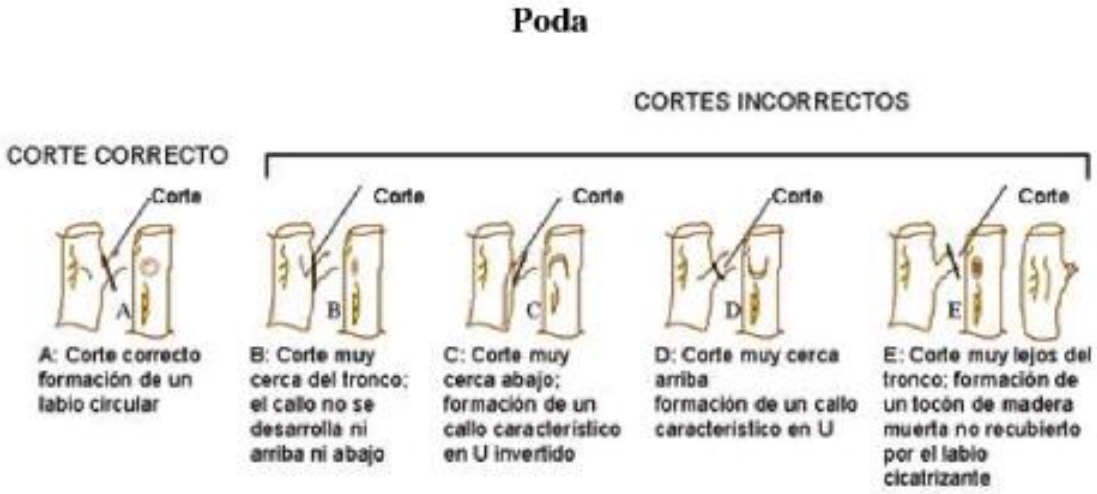
Los tratamientos selectivos para la vegetación que se encuentre dentro de la franja de servidumbre serán los siguientes:

Tala: Se delimitarán y señalizarán los árboles que se han de talar, los cuales se eliminarán a ras del suelo y se tratarán los tocones con herbicidas para evitar rebrotes. En los casos que sea necesario la tala de árboles, estos deben de realizarse en los períodos de tiempo que no afecten la reproducción de las especies de fauna en dichas actividades.

Trasplante: Aquellas especies que tengan un valor escénico u ornamental, y adicionalmente soporte el trasplante a otra zona, deben ser trasplantadas de acuerdo con los procedimientos adecuados (Ver inciso 6.2.4).

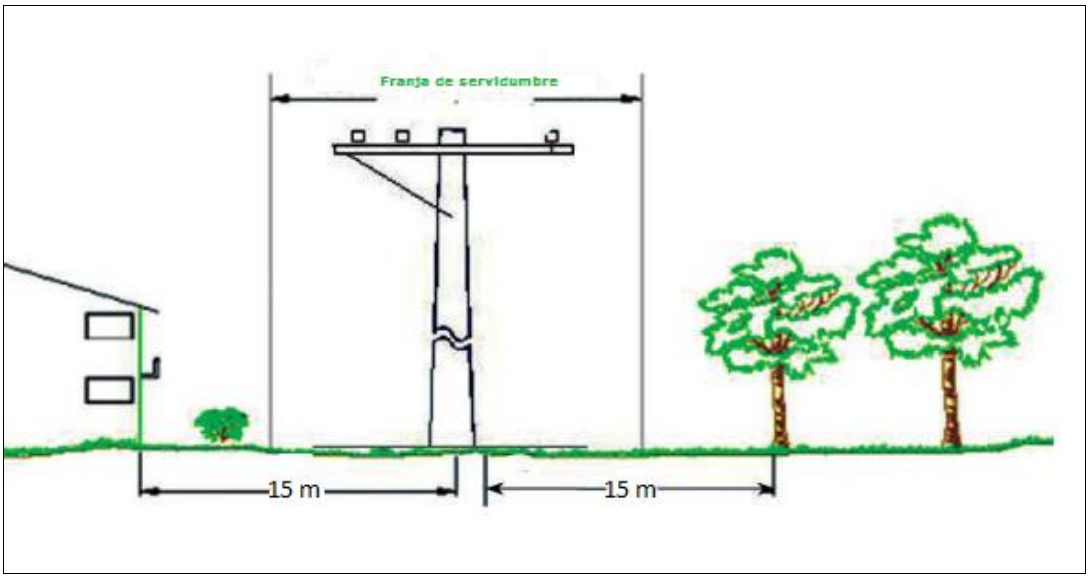
Poda: Consiste en cortar las ramas de los árboles que estén comprometiendo el espacio de la franja de servidumbre (Figura 6.3.1-1), o para mejorar el estado fitosanitario del árbol. La franja de servidumbre en este caso será de 30 metros, lo que significa 15 metros para cada lado del eje de la línea de transmisión (Figura 6.3.1-2).

Figura 6.3.1-1. Instrucciones para hacer las podas correctas.



Fuente: Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

Figura 6.3.1-2. Franja de servidumbre de una línea de transmisión.



Fuente: Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas (Superintendencia de Electricidad, 2023).

Repoblación forestal: La repoblación forestal se realizará en la franja o corredor de servidumbre.

En la Tabla 6.3.1-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.1-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.	ETED	Brigadas de mantenimiento de la ETED	Herramientas para realizar los mantenimientos.
b.- Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base.		Ver Plan de Seguimiento y control.	Ver Plan de Seguimiento y control.
c.- Control de la vegetación en la franja de servidumbre.		Brigadas de mantenimiento de la ETED.	Herramientas menores, cintas, herbicidas, tijeras de podar, etc

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.1-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y la Tabla 6.3.1-3 presenta el costo de las medidas y cronograma de ejecución.

Tabla 6.3.1-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.	Verificar que no hay basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.	Número de animales siniestrados	Semestral.	No aplica	Registro fotográfico de las actividades realizadas. Resultados de los monitoreos realizados.
b.- Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base.	Verificar que se realice el monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos que transiten por su área de influencia del proyecto				
c.- Control de la vegetación en la franja de servidumbre.	Verificar que se realice el control de la vegetación en la franja de servidumbre y los viales de acceso.	Altura máxima alcanzada dentro de la franja de servidumbre.		No aplica	Registro fotográfico de las actividades realizadas.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.1-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a.- Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.	Valor incluido en el Subprograma para la capacitación del personal en el PMAA.												
b.- Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base.	Valor incluido en el Plan de Seguimiento y Control.												
c.- Control de la vegetación en la franja de servidumbre.	Valor incluido en los costos de operación.												
Total	**RD$ 0.00**												

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.2.- Subprograma de medidas para la protección de las aguas subterráneas

Durante la fase de operación se generarán residuales líquidos domésticos por parte de los trabajadores del proyecto, aunque la cantidad a generar es baja, considerando que sólo habrá 30 empleados.

Se debe dar mantenimiento a la infraestructura creada en la fase de construcción del proyecto con el objetivo de garantizar el eficiente funcionamiento de los sistemas de tratamiento creadas.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.

Impactos a prevenir o mitigar:

- Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por deficiente tratamiento de los residuales líquidos.

Lugar de localización: Tanque séptico y pozo filtrante.

Tecnologías utilizadas:

a.- Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.

El tanque séptico construido debe haber incluido los elementos de acceso que permiten su mantenimiento y saneamiento.

Se efectuará el mantenimiento del tanque séptico y pozo filtrante que incluye extracción de los lodos acumulados y revisión de la estructura. La frecuencia del mantenimiento se hará cada 12 meses o en dependencia de las necesidades. La disposición final de los lodos se hará a través de un prestador autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En la Tabla 6.3.2-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.2-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.-Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.	Gerente de Operaciones.	Personal de empresa contratada para la limpieza del tanque séptico.	Financiamiento para el pago a la empresa contratada.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.2-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y la Tabla 6.3.2-3 presenta el costo de las medidas y cronograma de ejecución.

Tabla 6.3.2-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.	Verificar que se dé mantenimiento al tanque séptico.	Número de mantenimientos realizados.	Semestral.	Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y Descargas al Subsuelo.	Registros de mantenimiento del tanque séptico y pozo filtrante.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.2-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a.- Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.	**RD$ 15,000.00**	De acuerdo con el volumen de lodos acumulados.											
Total	**RD$ 15,000.00**												

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.3.- Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos

Los desechos sólidos domésticos que se generarán durante la fase de operación estarán compuestos por papel de oficina, residuos de comida y descartables plásticos generados por los trabajadores.

Las operaciones del parque solar generarán otros desechos considerados peligrosos tales como: lámparas fluorescentes, cartuchos de tinta, transformadores eléctricos y aceites que los mismos utilizan, envases de sustancias químicas, paneles solares averiados o que hayan agotado su vida útil, baterías, etc. En el caso de los paneles solares estos tienen una vida útil de más de 20 años.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Impactos a prevenir o mitigar:

- Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los residuos sólidos.

Lugar de localización: Instalaciones del parque solar.

Tecnologías utilizadas:

a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.

Manejo de los desechos sólidos domésticos:

- Se implementarán programas dirigidos a minimizar la cantidad de residuos generados, por ejemplo, imprimir sólo los documentos necesarios, uso de ambas caras del papel, reducir el uso de plásticos descartables, entre otros.
- Se colocarán zafacones con fundas plásticas e identificados que permitan la clasificación de los residuos (papel y cartón, plástico y resto).
- Los empleados de limpieza recogerán diariamente las fundas de desechos y las trasladarán a contenedores con tapas e identificados colocado en el exterior de las instalaciones para el almacenamiento temporal. Se pondrá una nueva funda a cada zafacón y se lavará el mismo en caso de ser necesario.
- Los desechos no reciclables (resto) serán retirados por camiones del Ayuntamiento Municipal que los trasladará al vertedero municipal.
- Los residuos reciclables (papel, cartón, plásticos), serán retirados por empresas acreditadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Manejo de los desechos sólidos peligrosos:

Lámparas fluorescentes:

- Se destinará un espacio en el área dentro del centro de control para su almacenamiento temporal.
- No se realizará el cambio del bombillo hasta tanto el mismo se rompa.
- Se guardará el bombillo roto en el envase del nuevo para evitar roturas.
- El traslado y disposición será realizado por un gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (a selección de la dirección del proyecto).

Cartuchos de tinta: Regresar al proveedor para ser rellenados.

Transformadores:

Para el caso de los transformadores y/o capacitores inactivos, que contengan aceites, que se deben tratar siguiendo las siguientes condiciones:

- Estar separado de las áreas de oficinas y de almacén.
- Estar ubicado en zonas donde reduzcan los riesgos por posibles emisiones incendios y explosiones.
- Contar con pasillos lo suficientemente amplios que permitan el tránsito de medios mecánicos.
- Contar con letreros y señalamientos a la peligrosidad de estos en lugares visibles.
- Cada transformador de desecho se ubica en una piscina metálica con capacidad del contenido de aceite del mismo.

- Las piscinas deben ser herméticas y pintadas por dentro y por fuera con pintura anticorrosiva.
- Una vez ubicados en las piscinas todos los desechos deben ser cubiertos con nylon para disminuir el contacto al exterior.
- Los aceites serán envasados como desechos peligrosos en recipientes tapados con la advertencia del producto que contienen.
- Se deberán utilizar los medios de protección personal necesarios para el manejo de estos aceites.

Envases de sustancias químicas:

Los envases de sustancias químicas utilizadas en el mantenimiento (latas de pintura y barniz, envases plásticos de disolventes), se le dará el siguiente manejo:

- Regresar al proveedor en la mayor medida.
- Los envases no se podrán dar a terceros, ni a los trabajadores, ni podrán ser utilizados para envasar otros productos como gasolina, agua, etc.

En caso de que no puedan ser regresados al proveedor:

- Se destinará un área en el proyecto para su almacenamiento temporal.
- Se confinarán en tanques herméticos.
- El traslado y disposición será realizado por un gestor autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (a selección de la dirección del proyecto).

Paneles solares en desuso:

Los paneles solares que hayan agotado su vida útil se almacenarán en un área destinada a estos fines. Una vez se tenga una cantidad considerable, se contactará a gestores acreditado por el MMARN para este tipo de residuos, aunque en la actualidad no existe un tratamiento específico en el país y se está exportando a otros países para su tratamiento y valorización.

Baterías:

Las baterías del sistema de almacenamiento BESS que hayan agotado su vida útil se almacenarán en un área destinada a estos fines. Una vez se tenga una cantidad considerable, se contactará a gestores acreditado por el MMARN para este tipo de residuos.

En la Tabla 6.3.3-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.3-1. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Gerente de Operaciones.	Obreros para realizar la recogida de desechos en todas las áreas del parque solar. Empresas contratadas para el retiro de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Bolsas plásticas, zafacones, contenedores para los desechos, carretillas, palas, entre otros. Sacos, materiales para carteles de señalización. Bidón para el manejo de aceites.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.3-2 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.3.3-3 el costo y cronograma de ejecución de las medidas.

Tabla 6.3.3-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Verificar que se recolecten y almacenen correctamente los desechos sólidos, de acuerdo con lo dispuesto en las instrucciones para realizar la medida.	Volumen de desechos generados de cada tipo, porcentaje reciclado.	Semestral.	Norma para la gestión ambiental de residuos sólidos no peligrosos, Ley de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos (Ley No. 225-20) y su reglamento de aplicación.	Registros fotográficos, registros de retiro de residuos sólidos peligrosos.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.3-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a.- Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	RD$ 100,000.00												
Total	**RD$ 100,000.00**												

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.4.- Subprograma de medidas para la gestión de mantenimiento

Para que la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L., promotora del proyecto, no pierda su imagen corporativa es necesario mantener en buen estado las instalaciones del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, lo cual evita además la pérdida de la calidad del paisaje en el entorno.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.

Impactos a prevenir o mitigar:

- Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.
- Aumento del consumo de agua.

Lugar de localización: Instalaciones del parque solar y línea de transmisión.

Tecnologías utilizadas:

a.- Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.

EDIFICACIONES:

- Se dará mantenimiento periódico a la edificación de la subestación u otras existentes en el proyecto para garantizar su buen estado. El mantenimiento consistirá en limpieza, pintura periódica, solución de filtraciones, desconchados en los empañetados, reparaciones en el sistema de abastecimiento de agua y drenaje, entre otros.
- Se le dará mantenimiento a la señalización general y de seguridad del parque solar, sustituyendo las que están muy deterioradas.
- Control de maleza mediante el uso de máquinas de corte.

EQUIPOS ELÉCTRICOS:

El mantenimiento para realizar a los equipos eléctricos en las instalaciones del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I consiste en:

Paneles solares: Se limpiarán los vidrios de los paneles solares para prevenir que las celdas fotovoltaicas no puedan capturar la radiación solar. La limpieza se hará con unos cepillos especiales, detergente suave y agua (Foto 6.3.4-1). Se tomarán medidas para el ahorro del agua durante la realización de esta actividad.

La frecuencia de mantenimiento dependerá de las condiciones climáticas, ya que en muchas ocasiones la precipitación normal es suficiente para mantener el cristal limpio.



Foto 6.3.4-1. *Forma de limpieza de los paneles solares (http://www.serva.cl/servicios/limpieza-de-paneles-solares/).*

Las células fotovoltaicas deben estar limpias para poder ofrecer un 100% de productividad. Si presentan incrustaciones, polvo, excrementos de pájaros, polen, entre otros, disminuyen entre un 7% y un 17% su productividad, da como resultado una importante pérdida de producción y con lo cual una pérdida de ingresos para la propiedad de la instalación.

Se realizará además una inspección periódica de los paneles solares por daños al cristal, backskin, marco y estructura de soporte. Se revisará las conexiones eléctricas para las conexiones sueltas y la corrosión. Se comprobará si la estructura de montaje de apoyo y módulos, están sueltos.

Baterías: Las baterías de la instalación solar necesitan de un mantenimiento anual con el objetivo de que mantenga su buen funcionamiento y rendimiento. Para ello, es necesario controlar: el nivel del líquido electrolito, la temperatura de la estancia de las baterías, el estado de los bornes y de las conexiones. A continuación, se analizan estos puntos en detalle:

- Mantenimiento del nivel de líquido: el principal mantenimiento de las baterías solares se deberá hacer en los modelos de ácido abierto, más conocidos como la batería solar monoblock, y la batería de vasos OPZS y TOPZS. Estos precisan de un control y mantenimiento periódico del nivel de agua destilada de su interior, ya que en su reacción química se evaporará agua con lo cual se deberá añadir para mantener el buen funcionamiento de la batería. También existen baterías sin mantenimiento, ya sean las AGM, las de gel, o las baterías OPZV de vasos sellados. Estas baterías selladas AGM o de gel recombinan los gases que generan durante la carga y los vuelven a convertir en agua destilada que se precipita de nuevo dentro de la batería. De esta forma no es necesario añadir agua en ningún momento de su vida útil.
- Control de la temperatura de la estancia de las baterías: la temperatura de lugar donde se encuentren instaladas las baterías influirá en su rendimiento y determinará su capacidad. Para funcionar de la mejor manera las baterías necesitan una temperatura lo más estable posible alrededor de los 20°C.

- A temperaturas menores se irá perdiendo paulatinamente capacidad de carga, mientras que a mayores temperaturas se conseguirá que el electrolito se evapore de forma más rápida, con lo cual su mantenimiento deberá ser más frecuente.

  Si la estancia es un lugar con nula o muy mala ventilación, se recomienda utilizar baterías selladas de forma obligatoria, ya que de otro modo pueden surgir problemas por acumulación de gases dentro del habitáculo. Nunca se deberá encender un fuego o fumar dentro de la sala de las baterías.

- Limpieza de los bornes: los bornes de la batería se deberán limpiar con un pañuelo seco y limpio antes de realizar las conexiones y de forma periódica una vez al año. Es muy importante no tocar a la vez con las manos los polos positivo y negativo de una batería solar. Será obligatorio hacer siempre la limpieza de los bornes de uno en uno para evitar cualquier accidente. Se debe evitar que en los bornes se produzca una capa blanca de sulfatación, resultado del poco mantenimiento del nivel de electrolito y que perjudicaría en el contacto y paso de la corriente. Para ello se deberán rascar los bornes con un cepillo con pelos de latón hasta que queden completamente limpios. Para una mayor seguridad, en el momento de desconectar los bornes se deberá empezar por el polo negativo seguido del polo positivo. Mientras que para su conexión se deberá empezar por el polo positivo seguido del polo negativo.

- Control del estado de las conexiones: con el paso de los meses es importante controlar el estado del cableado y de las conexiones, principalmente entre las baterías y el inversor de corriente. Puede que algunas conexiones se aflojen y sea necesario apretarlas de nuevo. Además, se deberá ver el estado del cableado y si ha habido algún calentamiento o quemadura del plástico protector en alguna parte del recorrido. El sobrecalentamiento del cableado puede deberse a utilizar un cable demasiado delgado. Recomendamos utilizar esta aplicación para determinar el tamaño de cable óptimo según la distancia a recorrer y la cantidad de potencia a suministrar: Aplicación para calcular la sección de cable.

Otros: Se dará el mantenimiento necesario a los diferentes equipos eléctricos, como inversores, transformadores, baterías y redes eléctrica.

LINEA DE TRANSMISIÓN:

Para lograr el buen funcionamiento y distribución de la energía eléctrica del sistema eléctrico nacional, y sobre todo evitar el deterioro de la calidad del paisaje, es necesario mantener en buen estado las obras civiles.

El mantenimiento de las obras civiles incluye:

- **Mantenimiento de los sitios de apoyo:** Se revisa la estabilidad de los sitios de la torre y en caso de problemas de desestabilización, se realizarán las construcciones de obras correctivas tales como trinchos, gaviones, muros de contención y obras de drenaje.

- **Revisión de estado de los elementos:** Se realizan inspecciones con el propósito de revisar el estado de los elementos que componen la red de distribución, tales como torres, conductores, aisladores, herrajes, entre otros.
- **Reparación o reemplazo de los elementos:** Si la revisión de los elementos que componen la red de distribución establece la necesidad de implementar medidas correctivas, se procederá con la reparación o reemplazo de los elementos afectados.

En la Tabla 6.3.4-1 se resume la medida con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.4-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medida	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.	Gerente de Operaciones Parque Solar y ETED.	Personal para el mantenimiento de las instalaciones y los equipos eléctricos del parque solar. Brigadas de mantenimiento de la ETED para la línea de transmisión.	Materiales para mantenimiento instalaciones y señalización Materiales para el mantenimiento de los equipos eléctricos. (pintura, carteles, entre otros). Materiales, herramientas varias, equipos de seguridad, etc.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.4-2 se resume el seguimiento de la medida del PMAA y en la Tabla 6.3.4-3 se muestran los costos de las medidas y cronograma de ejecución.

Tabla 6.3.4-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.	Verificar los mantenimientos a las edificaciones y la señalización.	Estado en que se encuentran las instalaciones del parque solar.	Semestral.	No aplica.	Registro fotográfico de las actividades realizadas. Registro de control donde se anotarán las fechas en que se realicen los mantenimientos.
	Verificar los mantenimientos a los equipos eléctricos.	Estado en que se encuentran los equipos.			
	Verificar que se den los mantenimientos, revisiones y/o reparaciones.	Estados de los sitios de apoyo, de las estructuras y de los dispositivos eléctricos.			

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.4-3. Costo anual y cronograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a.- Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.	Valor incluido en los costos de operación.												
Total	**RD$ 0.00**												

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.5.- Subprograma de medidas de compensación social

La operación del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, traerá como consecuencia la contratación de alrededor de 50 trabajadores, vinculados a la seguridad y exigencias de control técnico del proyecto.

No obstante, hay que tomar en cuenta que habrá otros puestos que no podrán ser ocupados por personal de la zona, ya que requieren de conocimientos especializados en el mantenimiento de equipos eléctricos.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.
b.- Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.

Impactos a producir:

- Creación de empleos permanentes.
- Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Lugar de localización: Área de influencia directa del proyecto.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.

La contratación de trabajadores especializados para las operaciones del proyecto se realizará a través de la coordinación el Gerente de Recursos Humanos y el Gerente de Operaciones, con el objetivo de lograr beneficiar a las comunidades del entorno del proyecto. En tal sentido se seguirán los pasos siguientes:

Divulgación de los puestos de trabajos disponibles: Se hará una campaña de divulgación en el área de influencia directa del proyecto, de la convocatoria a los puestos de trabajo, donde se explicarán los puestos vacantes, los requisitos para optar por los mismos, cómo acceder a los formularios de solicitud, dónde acudir para ingresar en la base de datos, tiempos máximos para ingresar en la base de datos, la forma de selección, etc.

Base de datos: Se creará una base de datos que registre la información suficiente (hoja de vida) de todas las personas que potencialmente pueden acceder a un puesto de trabajo en el proyecto.

Selección para la contratación: Previo a la selección, se conocerán las necesidades de trabajadores con sus perfiles. Posteriormente y de conjunto con el Gerente de Recursos Humanos escogerán los trabajadores que se contratarán.

Los criterios para la contratación serán los siguientes:

- Que sea apto para ejecutar el trabajo para el cual se necesita.
- Residir preferiblemente en el área de influencia directa del proyecto.

b.- Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.

Beneficio para comunidades adyacentes, tanto por el incremento en la disponibilidad de energía eléctrica del país, sino también por los programas sociales, provistos por PARQUE TAINO I, S.R.L., empresa promotora del parque solar, como parte de su responsabilidad social. Entre estas podrán incluirse:

- Apadrinamiento escolar en las escuelas cercanas al proyecto.
- Formación en áreas técnicas de interés para las comunidades.
- Apoyo a actividades deportivas y culturales.
- Apoyo a instituciones benéficas de la zona.

En la Tabla 6.3.5-1 se resume la medida con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.5-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medida	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.	Gerente de Recursos Humanos.	Gerente de Recursos Humanos.	Computadora y material de oficina para crear la base de datos.
b.- Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.	Encargado de Relaciones Públicas.	Personal del Departamento de Relaciones Públicas.	Financiamiento.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.5-2 se resume el seguimiento de la medida del PMAA y la Tabla 6.3.5-3 se presentan el costo de ejecución del subprograma y el cronograma de ejecución de la medida.

Tabla 6.3.5-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.-Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.	Verificar que se realice la contratación de fuerza de trabajo en el área de influencia directa del proyecto.	Número de los trabajadores contratados en las localidades cercanas al proyecto y porcentaje que representan dentro de la masa trabajadora total.	Semestral.	No aplica.	Registro del control de los resultados de la contratación, reflejando los lugares de procedencia de los trabajadores.
b.- Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.	Verificación que PARQUE TAINO I, S.R.L. cumpla con acciones de responsabilidad social.	Número acciones y actividades realizadas.			Informes generados por el Departamento Comunicaciones y Responsabilidad Social.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.5-3. Costo anual y cronograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a.- Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.	RD$ 50,000.00												
b.- Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.	RD$ 500,000.00												
Total	**RD$ 550,000.00**												

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.6.- Subprograma de medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto

Para lograr la ejecución de las medidas de este PMAA del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, es necesario que los trabajadores del parque solar tengan conocimiento de las medidas que lo conforman, así como conocer la importancia de estas.

Medida que integra este subprograma:

a.- Capacitación del personal en el PMAA.

Impacto a producir:

- Protección de todos los elementos del medio ambiente.

Lugar o punto de impacto: Trabajadores del proyecto.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Capacitación del personal en el PMAA.

El Encargado Medio Ambiente y Seguridad, en conjunto con el Ing. Encargado de Montaje en la fase de construcción, el Gerente de Operaciones en la fase de Operación y el Ingeniero encargado del cierre del proyecto, identificará los subprogramas y medidas de acuerdo con los puestos de trabajo.

Se aclara que en las fases de operación y cierre de las líneas de transmisión la responsabilidad de ETED.

El plan de capacitación en el PMAA tendrá la siguiente estructura:

- Nociones generales del contenido del PMAA.
- Medidas de acuerdo con el puesto de trabajo.
- Se impartirá la capacitación en el PMAA en contactos matutinos.

En el plan de capacitación se pondrá especial énfasis en las medidas para la protección de la fauna, para lo cual se realizarán las siguientes actividades:

- Instruir al personal en las fases de construcción, operación y cierre para que no arrojen desechos sólidos o líquidos en la cañada que circunda los terrenos del proyecto.
- Informar a los trabajadores sobre las leyes y las sanciones por infracciones por el deterioro de las áreas protegidas y a la biodiversidad.
- Elaborar y distribuir entre los trabajadores materiales de divulgación que describan las especies con importancia, únicas, amenazadas y protegidas de la región del proyecto,
- Instruir a los trabajadores sobre protocolos apropiados en caso de accidentes o muerte de especies únicas, amenazadas y protegidas.
- Prohibir en forma estricta la caza u hostigamiento de cualquier especie o el daño a los nidos y huevos.

En la Tabla 6.3.6-1 se resume la medida con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarla.

Tabla 6.3.6-1. Medida del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medida	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Capacitación del personal en el PMAA	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.	Técnico ambiental.	Materiales para reproducir los materiales didácticos necesarios y medios audiovisuales para recibir una atención más motivada por parte de los trabajadores.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.6-2 se resume el seguimiento de la medida del PMAA. Por otra parte, en la Tabla 6.3.6-3 se presentan el costo del subprograma y el cronograma de ejecución de la medida.

Tabla 6.3.6-2. Seguimiento del subprograma.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Capacitación del personal en el PMAA.	Verificar que se capacitaron los trabajadores en el PMAA.	Número de trabajadores capacitados y temas impartidos.	Semestral.	No aplica.	Registro de asistencia a la capacitación que se da a los trabajadores en el PMAA, fotografías.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.6-3. Costo anual y cronograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a.- Capacitación del personal en el PMAA.	RD$ 50,000.00															
Total	**RD$ 50,000.00**															

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.3.7.- Subprograma para las relaciones interinstitucionales e interacción con la comunidad

Las empresas PARQUE TAINO I, S.R.L. y ETED, deben lograr una buena gestión social con las comunidades del área de influencia directa del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, grupos de interés ambiental y las instituciones estatales y municipales involucradas durante las fases de construcción y operación, para lo cual es necesario programar actividades de coordinación interinstitucional y de interacción con la comunidad que se detallan en este subprograma:

- Canalizar las inquietudes de las comunidades ubicadas en su área de influencia directa, grupos de interés ambiental y de las diferentes instituciones públicas y comunitarias interesadas.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Coordinación interinstitucional.
b.- Interacción con la comunidad.

Impactos a producir:

- Facilitar la solución de cualquier discrepancia que se pueda desarrollar en la fase de operación del proyecto y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades cercanas.

Lugar o punto de impacto: Área de influencia directa del proyecto.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Coordinación interinstitucional.

La directiva de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L., promotora del proyecto, hará reuniones o contactos con las instituciones involucradas dirigidas a:

- Canalizar cualquier inquietud de las instituciones estatales y municipales interesadas como son: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), Comisión Nacional de Energía (CNE), distrito municipal de Hato Viejo, municipio San Antonio de Guerra, empresas contratistas, entre otras.
- Coordinación de lineamientos para las auditorías ambientales.
- Entregar los informes de Cumplimiento Ambiental de acuerdo con la frecuencia establecidos en la Autorización Ambiental a través de la Plataforma ICA.
- Tener al día la Fianza Ambiental.
- Dar respuesta a las recomendaciones indicadas por MIMARENA, como resultados de revisiones de ICAs o inspecciones.
- Coordinación de las acciones de compensación social que ha de desarrollar el proyecto para el área de influencia directa del proyecto.

b.- Interacción con la comunidad.

En la fase de operación se definirá una agenda de eventos, capacitaciones, viajes con organizaciones ambientalistas, colegios y universidades que contemple los compromisos de PARQUE TAINO I, S.R.L., para poner a disposición las facilidades para ofrecer actividades de promoción ambiental, tales como:

- Coordinación con grupos de interés ambiental para la realización de eventos.
- Acciones de interacción con grupos ambientalistas, colegios, universidades, entre otros.
- Actividades y viajes de capacitación ambiental.
- Publicidad y/o entrevistas gratuitas en la prensa local, revistas, televisión, radio y clubes de servicio, haciendo referencia a las ventajas de la producción de energía eléctrica con el recurso sol, además se prepararán boletines de prensa que resalten esta práctica novedosa en el país.

En la Tabla 6.3.7-2 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.3.7-2. Medidas del subprograma y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Coordinación interinstitucional.	Directivos de PARQUE TAINO I, S.R.L.	Encargado de Relaciones Públicas, Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Papelería, fax, computadoras, equipos audiovisuales y salón de reuniones.
b.-Interacción con la comunidad			

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.3.7-3 se resume el seguimiento de las medidas del PMAA y en la Tabla 6.3.7-4 el costo anual y cronograma de ejecución.

Tabla 6.3.7-2. Seguimiento del subprograma.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.-Coordinación interinstitucional.	Verificar que se realice la coordinación interinstitucional.	Número de contactos con las organizaciones, número de ICAs entregados, fianza ambiental vigente.	Semestral.	No aplica.	Relatoría de las actividades realizadas, informe de mediciones de calidad ambiental (ICA), fianza ambiental.
b.- interacción con la comunidad.	Verificar que se realicen las acciones de interacción con la comunidad.	Número de contactos realizados con la comunidad.			Formularios de registro de las quejas recibidas por parte de la comunidad.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.3.7-3. Costo anual y cronograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a.- Coordinación interinstitucional.	RD$ 30,000.00															
b.- Interacción con la comunidad	RD$ 30,000.00															
Total	**RD$ 60,000.00**															

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

En la Matriz 6.3-1, se presenta el resumen del programa de medidas preventivas, de mitigación y restauradoras, de la fase de operación del proyecto.

Matriz 6.3-1. Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I- Fase de Operación

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad/medidas a realizar	Período de la ejecución de la medida	Costos de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documentos generados
Físico-Biótico y socioeconómico	**Subprograma para protección de la vegetación y la fauna**										
	Fauna	• Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas. • Detrimento de la fauna debido a electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas.	Evitar el abandono de basura, residuos de alimentos y desechos sólidos en la zona donde se ubican las torres.	Permanente.	Valor incluido en el Subprograma para la capacitación del personal en el PMAA.	Número de animales siniestrados	Zona del proyecto, sitios de emplazamiento de las torres y línea de transmisión.	Semestral	ETED	No aplica.	• Registro fotográfico de las actividades realizadas. • Resultados de los monitoreos realizados.
			Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base en el trazado de las líneas transmisión	Anual	No aplica.					RD$100,000.00	
	Vegetación	• Modificación del paisaje por las estructuras instaladas. • Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y/o poda para el despeje de la franja de servidumbre.	Control de la vegetación en el entorno de la franja de servidumbre y viales de acceso	Permanente.	Valor incluido en los costos de operación.	Altura máxima alcanzada dentro de la franja de servidumbre y la repoblación forestal para pantallas vegetales.	Franja de servidumbre y viales de acceso.			No aplica.	Registro fotográfico de las actividades realizadas.
	Subprograma de medidas para el manejo de desechos sólidos										
	Suelos	Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los residuos sólidos.	Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.	Permanente.	RD$100,000.00	Volumen (m^3) de residuos no peligrosos y peligrosos generados. Porcentaje de residuos reciclado. Frecuencia de retiro de los desechos no peligrosos y peligrosos. Porcentaje de desechos peligrosos retirado por gestor acreditado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Instalaciones del parque solar.	Semestral.	Gerente de Operaciones.	No aplica.	Registros fotográficos, registros de volúmenes generados y retiros de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
	Aguas Subterráneas	Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por el deficiente tratamiento de residuales líquidos.	Mantenimiento al tanque séptico y extracción periódica de los lodos.	Permanente.	RD$ 15,000.00	Número de mantenimientos realizados.	No aplica.	No aplica.	Gerente de Operaciones.	No aplica.	Registros de mantenimiento del tanque séptico y pozo filtrante.
	Subprograma para la gestión de mantenimiento										
	Paisaje, aguas subterráneas, recursos, aire	•Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural. Consumo de agua.	Mantenimiento de los paneles solares, equipos de la subestación, línea de transmisión, entre otros.	Permanente.	Valor incluido en los costos operativos.	Estado en que se encuentran los equipos.	Instalaciones del parque solar.	Semestral.	Gerente de Operaciones.	No aplica.	Registros de mantenimiento de equipos.
			Realizar mediciones periódicas para conocer niveles de ruido	Cada seis meses.	No aplica.	Calidad del aire: Niveles de ruido: dB(A).		Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad, Consultora Ambiental.	RD$ 30,000.00	Registro de los resultados de las mediciones de ruido.

Matriz 6.3-1. Programas de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauradoras Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I- Fase de Operación

Componentes del medio	Elementos del medio ambiente	Impacto real o potencial	Actividad/medidas a realizar	Período de la ejecución de la medida	Costos de las medidas	Monitoreo y seguimiento					
						Parámetros a ser monitoreados	Puntos de muestreos	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos del monitoreo y seguimiento	Documentos generados
Socioeconómico	**Subprograma de medidas de compensación social**										
	Población	•Creación de empleos permanentes. •Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Proyecto Solar Fotovoltaico Joya.	Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.	Permanente.	RD$ 50,000.00	Número de los trabajadores contratados en las localidades cercanas al proyecto y porcentaje que representan dentro de la masa trabajadora total.	Área de influencia directa del proyecto.	Semestral.	Encargado de Comunicaciones y Responsabilidad Social.	No aplica.	Registro del control de los resultados de la contratación, reflejando los lugares de procedencia de los trabajadores.
			Cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa promotora.	Permanente.	RD$ 500,000.00	Número acciones y actividades realizadas.				No aplica.	Informes generados por el Departamento Comunicaciones y Responsabilidad Social.
Físico-Biótico, perceptual y socioeconómico	**Subprograma de medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto**										
	Todos los elementos del medio ambiente	•Protección de todos los elementos del medio ambiente.	Capacitación del personal en el PMAA.	Permanente.	RD$ 50,000.00	Número de trabajadores capacitados y temas impartidos.	Trabajadores del proyecto.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.	No aplica.	Registro de asistencia a la capacitación que se da a los trabajadores en el PMAA, fotografías.
Socioeconómico	**Subprograma de requisitos institucionales**										
	Población	•Facilitar la solución de cualquier discrepancia que se pueda desarrollar en la fase de operación del proyecto y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades cercanas.	Coordinación interinstitucional.	Permanente.	RD$ 30,000.00	Número de contactos con las organizaciones, número de ICAs entregados, fianza ambiental vigente.	Área de influencia directa del proyecto.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, Encargado de Comunicaciones y Responsabilidad Social	No aplica.	Relatoría y registros fotográficos o de video de las actividades realizadas, Informes de Cumplimiento Ambiental, Fianza Ambiental.
			Interacción con la comunidad.	Permanente.	RD$ 30,000.00	Número de contactos realizados con la comunidad.		Semestral.		No aplica.	Relatoría de las actividades realizadas con la comunidad, registros fotográficos o de video.
			Se realizarán procesos de gestión de las quejas recibidas.	Cuando se presente una queja.	No aplica.	En dependencia de la naturaleza de la queja recibida.		Semestral.		RD$ 50,000.000	Registros de las quejas recibidas, resultados de entrevistas, encuestas o mediciones de calidad ambiental realizados, respuestas a las quejas.
Costos estimados anuales					**RD$ 775,000.00**	**Costos estimados anuales**				**RD$ 180,000.00**	
Costo total general annual										**RD$ 955,000.00**	

6.4.- PLAN DE CONTINGENCIAS

6.4.1.- Introducción

De acuerdo con los Términos de Referencia Código No. S01-23-0796, para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se exige dentro de los diferentes requerimientos, abordar los aspectos relacionados con el Plan de Contingencias, tanto en la fase de construcción/cierre como en la fase de operación.

El Plan de Contingencias del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I debe abarcar las amenazas, áreas o elementos vulnerables y los riesgos que esta combinación provoca.

Un Plan de Contingencias es un conjunto de procedimientos específicos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la ocurrencia o inminencia de un evento particular para el cual se tienen escenarios de consecuencias definidos (Ley No. 147-02), cuya Finalidad es la de prever en este caso que el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I contemple los riesgos a los cuales está expuesto por su ubicación y las condiciones naturales del área donde se desarrollará, así como por el diseño y actividades del proyecto. Por otra parte, también se busca que los trabajadores, residentes y visitantes estén lo más seguros posibles y no resulten dañados a partir de algún incidente o amenaza tanto interna como externa, ya sea en su fase de construcción como en la fase de operación.

Las causas pueden ser variadas, como por ejemplo de origen natural: ciclones o huracanes, terremotos, penetraciones de mar, descargas eléctricas atmosféricas, etc.; de origen técnico: incendios, derrames de combustible, escapes de gas, accidentes de trabajo o de tránsito, entre otras. El hecho de preparar un Plan de Contingencias implica un importante avance a la hora de superar todas aquellas amenazas naturales o técnicas que pueden provocar pérdidas considerables, no sólo materiales, sino humanas.

La orientación principal del Plan de Contingencia es la preservación de la vida humana y de las instalaciones y materiales. Su elaboración se puede dividir en cinco etapas:

1. Evaluación.
2. Planificación.
3. Pruebas de viabilidad.
4. Ejecución.
5. Recuperación.

Las tres primeras hacen referencia al componente preventivo y las dos últimas al desarrollo del plan una vez ocurrido el fenómeno.

Una de las contribuciones más importantes del Plan de Contingencias a la respuesta de emergencia es la identificación de los responsables, sus capacidades y los recursos que se disponen, el desarrollo de una relación de trabajo en equipo y la posibilidad de llegar a un acuerdo, en cuanto a los temas, prioridades y responsabilidades.

Un proceso de planificación de contingencias debe incluir a aquellos participantes que puedan verse envueltos en la respuesta de emergencia, como son: el gobierno y las autoridades del área de influencia directa del proyecto, incluyendo el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, la Defensa Civil, etc.

Los desastres naturales evaluados en el presente plan responden a aquellos en que existen posibilidades reales de ocurrencia en el área de influencia directa del proyecto, como son: huracanes, terremotos y descargas eléctricas atmosféricas.

Los desastres tecnológicos que forman parte de este Plan de Contingencias son el resultado de la valoración del análisis de riesgo donde fueron considerados los incendios, derrames de combustibles y accidentes en general.

Población meta durante la fase de construcción/cierre: Está dirigido a la protección de la salud y la integridad física de todos los trabajadores involucrados en el proceso de construcción/cierre del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Población meta durante la fase de operación: Está dirigido a la protección de la salud y de la integridad física de los trabajadores, población general y visitantes del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

El Plan de Contingencias contempla la protección del medio ambiente ubicado en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, tanto en los componentes físicos, biológicos y sociales que pudieran verse impactados sobre todo por contingencias de tipo tecnológicas como accidentes, incendios, derrames de combustibles, etc.

La posición de la República Dominicana en la región del Caribe la hace vulnerable al azote de huracanes y tormentas extremas que producen regularmente pérdidas humanas y daños económicos de consideración. Por otra parte, la configuración morfológica, la estructura tectónica con respecto a las placas continentales y las condiciones insulares del país, establecen un criterio para las afectaciones por amenazas de sismos, inundaciones y ocurrencia de movimientos de masas en laderas de montañas, entre otras.

Muchos años de experiencia de las instituciones del Estado, además de los avances de otros países de la región del Caribe en la atenuación del efecto de estas amenazas, ha permitido establecer lineamientos para un desarrollo eficaz de la prevención y de las estrategias, convertidos en Planes de Contingencias, obligatorios para los nuevos proyectos y muy acorde a las características naturales de la zona de emplazamiento.

6.4.2.- Objetivos principales del Plan de Contingencias

Para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, los objetivos principales del Plan de Contingencias son:

- Preparar al personal ante cualquier desastre natural o tecnológico que pueda afectar a las instalaciones.
- Evitar la ocurrencia de accidentes que puedan dañar a trabajadores y la población del entorno del proyecto o provocar pérdidas de vidas humanas y de bienes materiales durante las fases de construcción, operación y cierre.
- Evitar que, en caso de ocurrir un incidente, que el mismo tenga un efecto negativo fuera de los límites de las instalaciones del proyecto.
- Capacitar al personal que participará en la construcción y fase de cierre del proyecto y que laborará en la fase de operaciones.
- Proteger las instalaciones del proyecto.
- Establecer normas de actuación y procedimientos, ante la ocurrencia de accidentes o desastres naturales o tecnológicos.
- Garantizar el proceso de recuperación rápido y efectivo, y el reinicio de las operaciones después de ocurrido un evento negativo.

Como estrategia general para el manejo y control de las contingencias se han establecido una serie de medidas de actuación y entrenamientos. Este plan contempla capacitaciones sobre los temas de las amenazas identificadas con posibilidad de ocurrencia en la región o en las instalaciones del proyecto.

6.4.3.- Estrategia del Plan de Contingencias

La estrategia del Plan de Contingencias está basada en la creación de un esquema por el que se guíen las personas responsables de dirigir la actuación en un desastre. En este Plan de Contingencias para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, se proveerá de normas y mecanismos de actuación ante los diferentes tipos de fenómenos no deseados que puedan darse en las instalaciones. Se presentarán medidas técnicas, normas de actuación para los diferentes desastres y accidentes, y la forma de abordarlos para disminuir el daño en las personas y en las propias instalaciones.

a.- Política

El logro de los objetivos planteados para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, es el de fortalecer el producto industrial-tecnológico, a través de la construcción de un proyecto energético, al menor riesgo posible para el medio físico-biológico y social, donde cohabitan los actores involucrados (promotores, trabajadores, visitantes y la población de la zona de influencia directa del proyecto).

b.- Responsabilidad

La ejecución del Plan de Contingencias será responsabilidad de la máxima autoridad de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L.

La coordinación del Plan de Contingencias estará a cargo del Encargado de Seguridad y Medio Ambiente, en las tres fases.

Entre las responsabilidades del coordinador del Plan de Contingencias estarán la de representar al proyecto ante las instituciones de apoyo (autoridades policiales y ambientales, cuerpo de bomberos, entre otros), en caso de que ocurra un accidente de gravedad.

Funciones del coordinador del Plan de Contingencias:

- Velar por todos los aspectos de seguridad del personal que puedan producir accidentes.
- Asegurarse de la dotación y asignación de los equipos de protección personal.
- Velar por el uso adecuado de estos equipos.
- Hacer cumplir las normas y procedimientos de seguridad para las operaciones que impliquen riesgos de accidentes.
- Velar por que se disponga de equipos contra incendios manuales en las diferentes facilidades del proyecto tanto en la etapa constructiva como operativa.
- Velar porque se dispongan de los materiales y equipos necesarios para casos de que ocurra un derrame de combustible.
- Demostrar el buen estado de los equipos pesados que serán utilizados para la construcción.
- Capacitar e instruir en métodos correctos y en temas específicos y puntuales relacionados con la seguridad al personal y a los contratistas cuando las condiciones lo requieran.
- Velar por las condiciones de seguridad y dar seguimiento a los subprogramas establecidos en el PMAA.
- Dirigir las operaciones en caso de ocurrir una contingencia o accidente al personal.

c.- Organización y coordinación

Durante las fases de construcción/cierre y operación el Plan de Contingencias será coordinado por el Encargado Ambiental y de Seguridad.

Entre sus responsabilidades estará reportar a los promotores del proyecto del desarrollo del Plan de Contingencias, de su grado de avance y de las necesidades que se presenten.

También representará al proyecto ante las instituciones de apoyo como el Cuerpo de Bomberos, la Defensa Civil, policía, hospitales designados, entre otros.

d.- Determinación de las técnicas de prevención y control de accidentes y estrategias para manejar contingencias

Para la prevención y control de accidentes en el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se establecerán procedimientos seguros de trabajo, mecanismos de control y un amplio y continuo programa de difusión de información y de los riesgos a que estarán expuestos los trabajadores, a través de periódicas charlas y entrenamientos con los que se podrá evitar la ocurrencia de accidentes por condiciones de trabajo, de tránsito y por condiciones inseguras dentro de las instalaciones.

Como parte de las actividades y acciones que conlleva la implantación de un sistema de seguridad laboral para las instalaciones del proyecto estará el control de los equipos protección contra incendios, vigilancia de la salud de los trabajadores, investigación de accidentes, reportes de inspecciones y auditorías de seguridad donde se señalen las condiciones encontradas que no cumplan con los estándares establecidos, entre otras.

6.4.4.- Análisis de riesgo

Para conformar el Plan de Contingencias es necesario partir de la identificación de los riesgos por amenazas naturales y tecnológicas a los que pueda estar expuesto el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, durante las fases de construcción, operaciones y cierre.

Cumpliendo este procedimiento se identificaron las amenazas de mayor magnitud y las áreas o elementos más vulnerables (Ley No. 147-02 Sobre Gestión de los Riesgos emitida por el Congreso Nacional).

En esta citada ley se tiene en cuenta el elemento anteriormente discutido de la posibilidad de ocurrencia de diferentes amenazas, en el país, por su ubicación geográfica en el Caribe. Así, la ley se refiere a la política de gestión de riesgos con el objetivo de evitar o reducir las pérdidas de vidas y los daños materiales.

Como punto de partida a continuación se discuten los conceptos de peligro, vulnerabilidad y riesgo, y su interrelación directa.

Amenaza o peligro: Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinando produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente.

Este concepto de amenaza, de modo más práctico, se ha utilizado como la posibilidad de ocurrencia de cualquier tipo de evento o acción que puede producir un daño (material o inmaterial) sobre los elementos de un sistema.

Vulnerabilidad: Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador se presente, sea de origen natural o provocado por el hombre.

Así mismo, este concepto de vulnerabilidad se interpreta como la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre. Es por todo eso que la vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como la edad y la salud de la persona, las condiciones higiénicas y ambientales, así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas.

La vulnerabilidad siempre estará determinada por el origen y tipo de evento, la geografía de la zona afectada, las características técnico-constructiva de las estructuras existentes, la salud del ecosistema, el grado de preparación para el enfrentamiento de la situación por la población, la comunidad y los gobiernos locales, así como por la capacidad de recuperación en el más breve tiempo posible.

Riesgo: Probabilidad de que se presenten consecuencias económicas, sociales o ambientales desfavorables en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.

En términos de comparación, cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo (e inversamente), pero cuanto más factible es el perjuicio o daño mayor es el peligro (e inversamente). Por tanto, el riesgo se refiere sólo a la teórica "posibilidad de daño" bajo determinadas circunstancias, mientras que el peligro se refiere sólo a la teórica "probabilidad de daño" bajo determinadas circunstancias.

Por tanto, el riesgo (R) se obtiene de relacionar la amenaza (P), o probabilidad de ocurrencia de un evento de cierta intensidad, con la vulnerabilidad (V), o potencialidad que tienen los elementos expuestos al evento a ser afectados por la intensidad del mismo:

$R = P \times V$.

Partiendo de estos criterios es evidente que se hace necesario el análisis de las amenazas y la vulnerabilidad, como única vía para determinar los riesgos.

6.4.4.1.- Amenazas naturales en la región del proyecto

6.4.4.1.1.- Amenaza sísmica

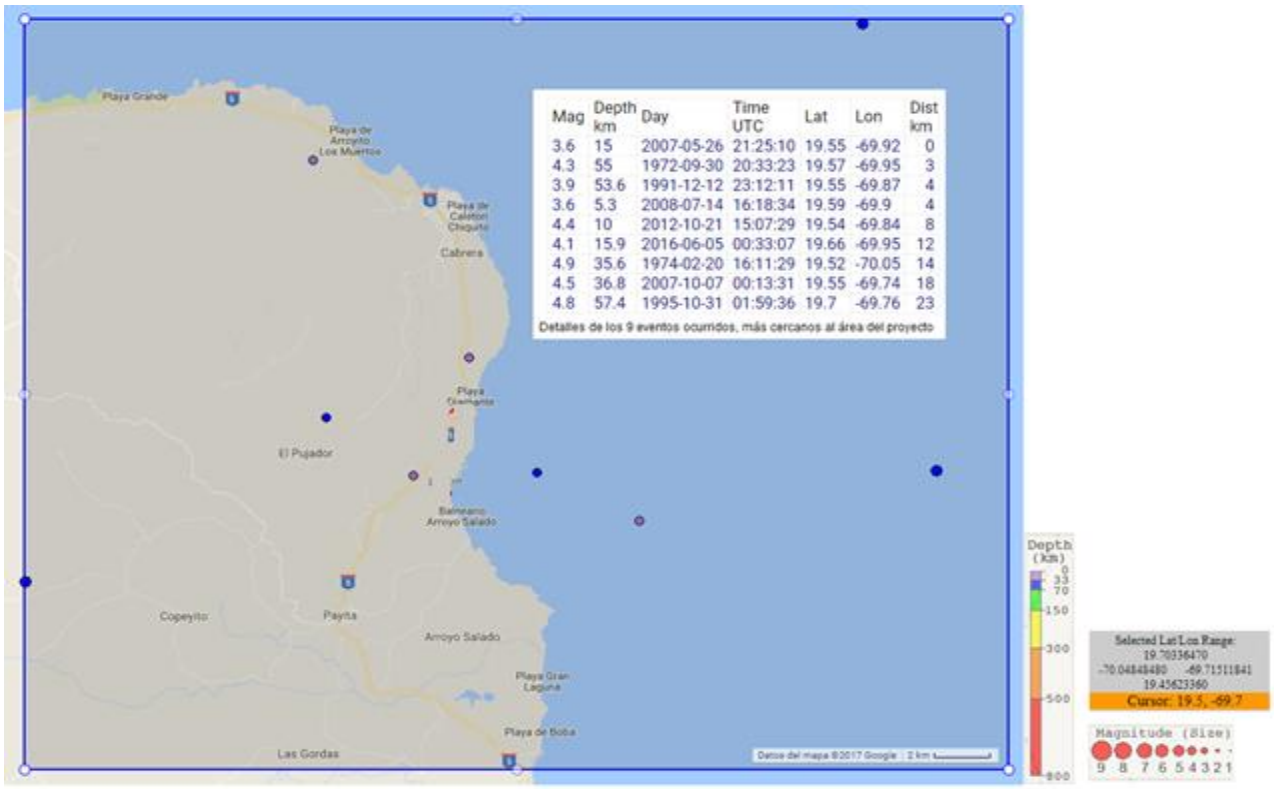
Dentro de La Española, la zona norte representa la región de mayor riesgo sísmico debido, además de su cercanía con el límite de placas tectónicas, a la presencia de la Zona de Falla Septentrional, que está relacionada con el límite de placas y cuya representación más característica es la Falla Septentrional, que marca el límite norte del Valle del Cibao con la Cordillera Septentrional. El lineamiento que marca esta falla se extiende desde la bahía de Manzanillo hasta la bahía de Samaná.

En cuanto a la parte sur de La Española, existen 2 zonas de subducción sub-paralelas dentro de la Placa del Caribe que definen la Fosa de San Pedro y la Trinchera de Los Muertos, las cuales se encuentran al Sur de la Isla y corren sub-paralelas a la costa, donde el fondo marino de la parte sur penetra por debajo de la plataforma insular de La Española. Estos rasgos tectónicos son los responsables de la actividad sísmica que caracteriza la parte sur de la Isla que, aunque identificada como de "temblores" relativamente frecuentes, en realidad guardan el potencial suficiente como para producir un fuerte sismo.

Datos históricos revelan fuertes sacudidas y tsunamis en el litoral sur de la Isla. Pese a que la actividad micro sísmica de la parte suroccidental de la Isla es muy reducida y a que no se ha estudiado a profundidad su situación tectónica.

El tema de la sismicidad pone de manifiesto la necesidad de abordar la información respecto a regiones más extensas, ya que la distribución de epicentros no evidencia un patrón claro, aunque parecen observase dos bandas de orientación E-O, paralelas tanto a la Fosa de los Muertos, al sur, como al borde meridional de la Cordillera Oriental, al norte (6.4.4.1.1-1).

Figura 6.4.4.1.1-1. Distribución de epicentros de terremotos en la región



Fuente: WEB del Incorporated Research Institutiions for Seismology, IRIS).

Atendiendo a esta situación de peligro, y como única acción para disminuir el riesgo de afectación, se debe accionar sobre la disminución de su vulnerabilidad a niveles suficientes, que establezca que la resultante (riesgo) de la interacción con el peligro sea mínima. De manera general la vulnerabilidad en instalaciones puede ser manejada a partir de diseños constructivos aplicando las normas antisísmicas y el uso de materiales sismoresistentes, que han mostrado resultados muy satisfactorios en regiones de alto peligro.

En el diseño de obras se recomienda considerar una serie de aspectos dirigidos a reducir la vulnerabilidad de las edificaciones y sus fundaciones, cuestiones básicas y esenciales para disminuir el riesgo de afectación por la ocurrencia de sismos. Estas recomendaciones son:

- Teniendo en cuenta la yacencia de capas de rocas muy carsificadas, cuyas oquedades pueden estar vacías o rellenas de sedimentos blandos, y de acuerdo con el diseño y profundidad de las fundaciones, se debe prestar atención especial a la base de las mismas, descartando la incertidumbre de cavernas y utilizando criterios de estabilidad para casos críticos de falla estructural.

- En caso de requerirse rellenos técnicos, los materiales deben estar avalados por clasificaciones técnicas, considerando la compactación artificial para evitar fenómenos de licuefacción, sifonamiento o derrumbes.
- Los diseños con capacidad antisísmica deben responder a las regulaciones y normas de MOPC registradas en el DNRS (Departamento de Normas, Reglas y Sistemas).

6.4.4.1.2.- Amenaza de huracanes

Aunque no siempre las estadísticas pueden expresar íntegramente las características de eventos hidrometeorológicos extremos, es importante considerar que precisamente son los huracanes los principales causantes de episodios muy intensos de lluvia, cuando se registran los mayores acumulados, con período de retorno muy bajo, que puede ser cada año.

Para expresar este comportamiento habitual para la Región del Caribe se ha utilizado la información de registros relacionados con los ciclones desarrollados en el Atlántico Norte desde el año 1851 hasta 2021, y tomados de varios sitios web, entre ellos Centro Nacional de Huracanes (NHC), *Stormpulse*, *StormCarib,* el INSTMET de Cuba y el sitio web *https://agricultura.gob.do* (Tabla 6.4.4.1.2-1).

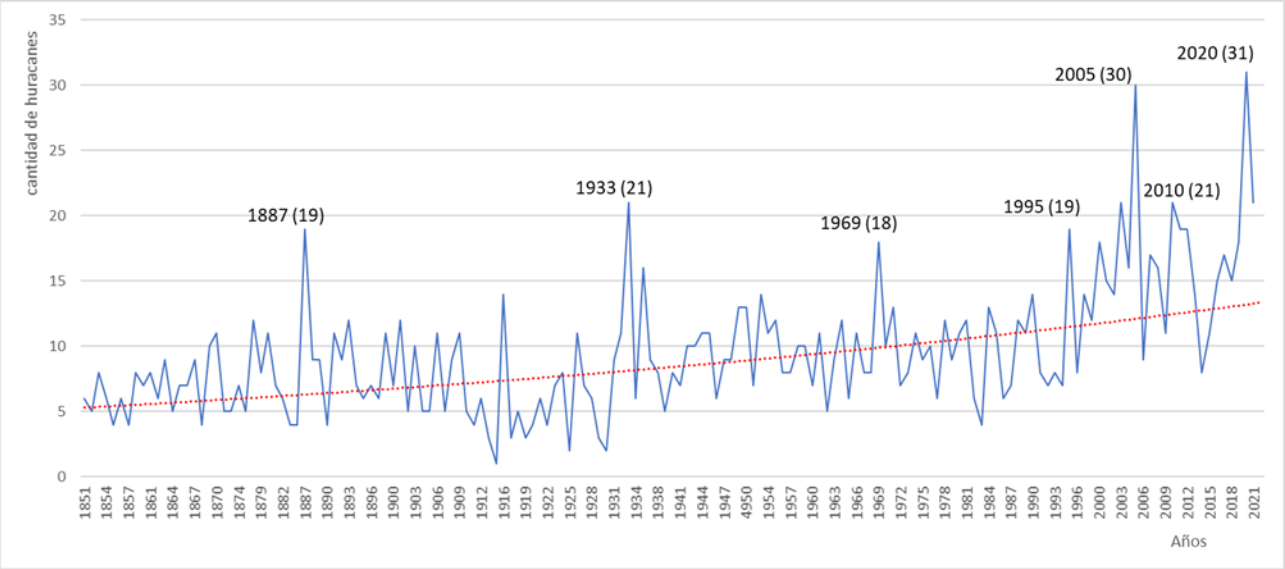
Tabla 6.4.4.1.2-1. Ciclones que han azotado la República Dominicana durante el período 1950 – 2021, después de implantada la denominación de nombres para cada evento.

No	CICLÓN	FECHA	No	CICLÓN	FECHA	No	CICLÓN	FECHA
1	BAKER	Ago. /24/1950	**22**	FREDERIC	Set. /5/1979	**43**	FAY	Ago. /16/2008
2	CHARLIE	Ago. /17/1951	**23**	ALLEN	Ago. /5/1980	**44**	GUSTAV	Ago. /26/2008
3	CHARLIE	Set. /23/1952	**24**	GERT	Set. /9/1981	**45**	IKE	Set. /3/2008
4	DOLLY	Set. /8/1953	**25**	DEBBY	Set. /13/1982	**46**	HENRI	Oct. /11/2009
5	HILDA	Set. /13/1955	**26**	LILI	Dic. /24/1984	**47**	EMILY	Ago. /3/2011
6	KATIE	Oct. /17/1955	**27**	ISABEL	Oct. /10/1985	**48**	IRENE	Ago. /23/2011
7	BETSY	Ago. /12/1956	**28**	EMILY	Set. /9/1987	**49**	ISAAC	Ago. /24/2012
8	ELLA	Ago. /31/1958	**29**	CHRIS	Ago. /25/1988	**50**	CHANTAL	Jul. /10/2013
9	GERDA	Set. /14/1958	**30**	CINDY	Ago. /16/1993	**51**	GABRIELLE	Set. /5/2013
10	GRACIE	Oct. /21/1959	**31**	HORTENSE	Set. /10/1996	**52**	BERTHA	Ago. /2/2014
11	FLORENCE	Set. /18/1960	**32**	GEORGES	Set. /22/1998	**53**	ERIKA	Ago. /28/2015
12	FRANCES	Oct. /3/1961	**33**	DEBBY	Ago. /23/2000	**54**	MATTHEW	Oct. /10/2016
13	EDITH	Set. /27/1963	**34**	HELENE	Set. /18/2000	**55**	HARVEY	Ago. /19/2017
14	FLORA	Oct. /3/1963	**35**	IRIS	Oct. /6/2001	**56**	IRMA	Set. /7/2017
15	CLEO	Ago. /24/1964	**36**	MINDY	Oct. /10/2003	**57**	MARIA	Set. /21/2017
16	INEZ	Set. /29/1966	**37**	ODETTE	Dic. /6/2003	**58**	ISAIAS	Jul. /30/2020
17	BEULAH	Set. /10-11/1967	**38**	JEANNE	Set. /16/2004	**59**	LAURA	Ago. /22-23/2020
18	FIFI	Set. /15/1974	**39**	ALPHA	Oct. /22-23/2005	**60**	ELSA	Julio/3/2021
19	ELOISA	Set. /16-17/1975	**40**	DEAN	Ago. /18/2007	**61**	FRED	Ago. /11/2021
20	CLAUDETTE	Jul. /17/1979	**41**	NOEL	Oct. /28/2007	**62**	GRACE	Ago. /16/2021
21	DAVID	Ago. /31/1979	**42**	OLGA	Dic. /12/2007			

Fuente: https://agricultura.gob.do y procesamiento EMPACA

El procesamiento de la data muestra el incremento de la ocurrencia de los eventos, es decir, la tendencia al aumento del número de ciclones en cada temporada, los cuales, en su mayoría cruzan por el Caribe y por ende por La Española (Figura 6.4.4.1.2-1).

Figura 6.4.4.1.2-1. Tendencia al aumento de la cantidad de ciclones por décadas durante el período 1851-2021.



Fuente: ONAMET.

Considerando que la República Dominicana, por su posición en el Caribe Occidental (según zonación de la *Caribbean Hurricane Network*), es azotada cada año por tormentas tropicales, es importante describir la dinámica regional de estos eventos meteorológicos.

A partir de una data de ciclones y tormentas ocurridas entre los años 1851 y 2021, puede constatarse que la mayor posibilidad de que un ciclón tropical afecte al territorio es en el mes de septiembre, siguiéndole los meses de agosto y octubre. Según los datos de archivo que ofrece el *National Hurricane Center* de la NOAA, la región ha sido azotada por más de 40 eventos meteorológicos extremos en los últimos 168 años (1851-2019), considerando los de mayor incidencia en el territorio (Tabla 6.4.4.1.2-2).

Tabla 6.4.4.1.2-2. Distribución de los eventos meteorológicos por región.

Categoría de los eventos	Cantidad de eventos por categoría en la región
Todos los eventos	46
Tormentas tropicales	19
Huracanes 1	14
Huracanes 2	7
Huracanes 3	4
Huracanes 4	2
Huracanes 5	0

Fuente: Caribbean Hurricane Network (StormCARIB)

De acuerdo con la estadística, los huracanes David y Frederic en septiembre 1979, y el George en setiembre del 1998, se destacaron por acumulados de lluvias en varias regiones del país.

En la Tabla 6.4.4.1.2-3 se muestran los acumulados diarios de lluvias de 24 horas para diferentes años reportados por las estaciones de Nagua, Cabrera y Río San Juan, algunos vinculados a huracanes, y otros a tormentas extremas de alcance regional, pero todos considerados en el procesamiento de las precipitaciones y con valores por encima de la Pmax estimada para un período de retorno de 10 años.

Tabla 6.4.4.1.2-3. Acumulados de lluvias diarias asociados con eventos extremos en la región.

Estación	Fecha (dd/mm/aa)	Acumulado de lluvias diarias, mm	Acumulado mensual, mm	Acumulado anual, mm	Acumulado promedio anual para la estación, mm
Nagua	06/03/1960	219.3	329.1	2297.7	1926.6
	14/05/1965	149.3	506.0	2002.7	
	12/11/1973	176.0	345.0	1990.4	
	16/04/1977	174.8	339.6	1540.4	
	27/04/1981	189.6	455.4	3242.9	
	12/06/1987	175.5	376.2	2652.4	
Cabrera	31/08/1979	214.9	368.7	2035.0	1727.5
	08/11/1979	163.9			
	25/05/1981	152.9	531.7	2298.0	
Río San Juan	15/01/1964	154.3	207.4	1877.3	1786.7
	04/11/1965	165.0	403.4	2058.8	
	24/05/1966	183.4	326.0	2355.0	
	08/05/1969	230.0	361.8	1780.9	
	16/06/1986	157.8	531.7	2479.3	

Fuente: ONAMET.

En temporadas más recientes, aunque con falta de información, se conoce que con una frecuencia promedio de 3-4 años la región del Caribe es azotada por eventos de precipitaciones extremas (Tabla 6.4.4.1.2-4).

Tabla 6.4.4.1.2-4. Ocurrencia de eventos extremos regionales.

Años	Meses	Evento regional
2005	Octubre	Alpha
2007	Octubre	Noel
	Diciembre	Olga (extra-temporada)
2008	Agosto	Fay
	Agosto	Gustav
2011	Agosto	Emily
2012	Agosto	Issac
2016	Septiembre	Mattew

Continuación Tabla 6.4.4.1.2-4.

Años	Meses	Evento regional
2020	Agosto	Laura
2021	Agosto	Fred
	Agosto	Grace
2022	Septiembre	Fiona
2023	Agosto	Franklin

Fuente: ONAMET.

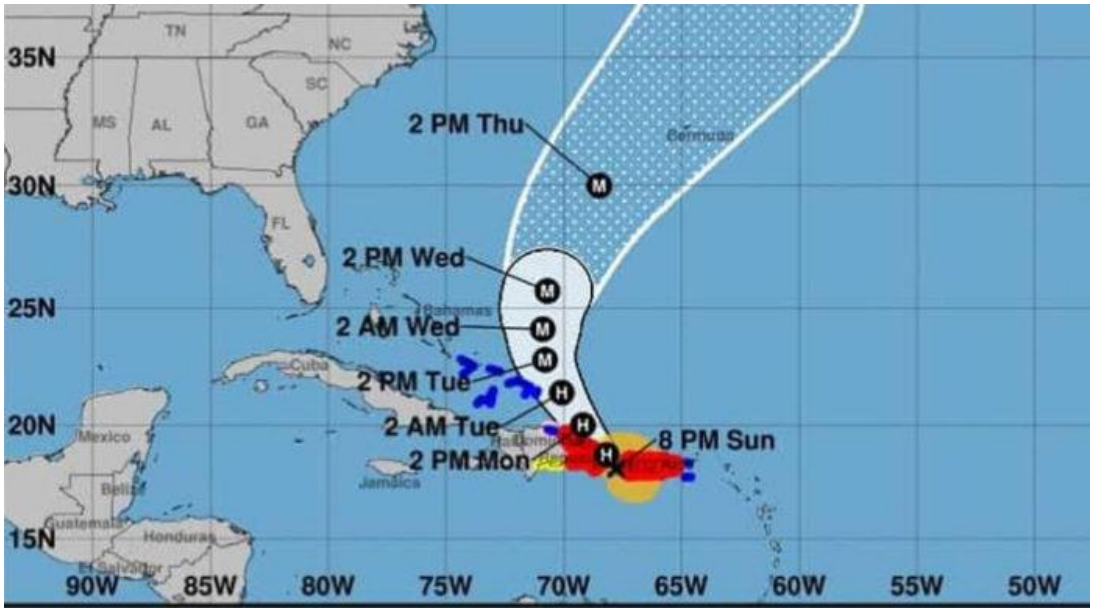
Cabe destacar que la temporada ciclónica del año 2005 se destacó por la formación de 30 eventos meteorológicos que azotaron al Caribe, aunque solo la tormenta Alpha afectó al territorio dominicano. Esta temporada fue la más activa desde el año 1931, lo que mostró un período de retorno del orden de los 80 años.

En la temporada del año 2020, hubo récord de eventos extremos con 31. Así mismo, se registraron 31 depresiones tropicales y 30 tormentas, también récord histórico para el Caribe. Respecto a huracanes se reportaron 13 eventos, de los cuales 6 llegaron a alcanzar categoría de huracán mayor.

En la temporada ciclónica del año 2022, resultó afectada la República Dominicana por el paso del huracán Fiona, categoría 1, el día 19 de septiembre de 2022. Este evento provocó un acumulado de 268.5 mm en tres días y de 293.2 mm en cinco días de lluvias asociadas

Este huracán afectó principalmente la zona Este y Noreste del país, principalmente las provincias La Altagracia, La Romana, El Seibo, Hato Mayor, Monte Plata, Samaná, y María Trinidad Sánchez (Figura 6.4.4.1.2-2).

Figura 6.4.4.1.2-2. Ruta huracán Fiona.



Fuente: https://fvdigital.do/2022/09/19/huracan-fiona-cambia-su-ruta-y-pasara-sobre-territorio-nacional/.

Como consecuencia de este fenómeno se han reportado dos muertes, 613 viviendas destruidas, 1555 viviendas dañadas de manera parcial, 23 carreteras y 16 puentes afectados, 12 comunidades incomunicadas, 300 hogares con servicio eléctrico afectado, 1 millón de hogares con servicio de agua interrumpido, daños a los sistemas de telefonía y datos, daños a la agricultura, afectación a los hoteles e infraestructura turística, incluyendo grandes daños a un muelle turístico en Miches, entre otros.

Durante la elaboración del estudio, el territorio de la Republica Dominicana fue afectada por la tormenta tropical Franklin, que tocó suelo dominicano por la provincia Barahona el miércoles 23 de agosto 2023 registrando nubosidad, lluvias, ráfagas de viento e inundaciones en gran parte de la región sur (Figura 6.4.4.1.2-3).

Figura 6.4.4.1.2-3. Trayectoria de la tormenta tropical Franklin por la República Dominicana.



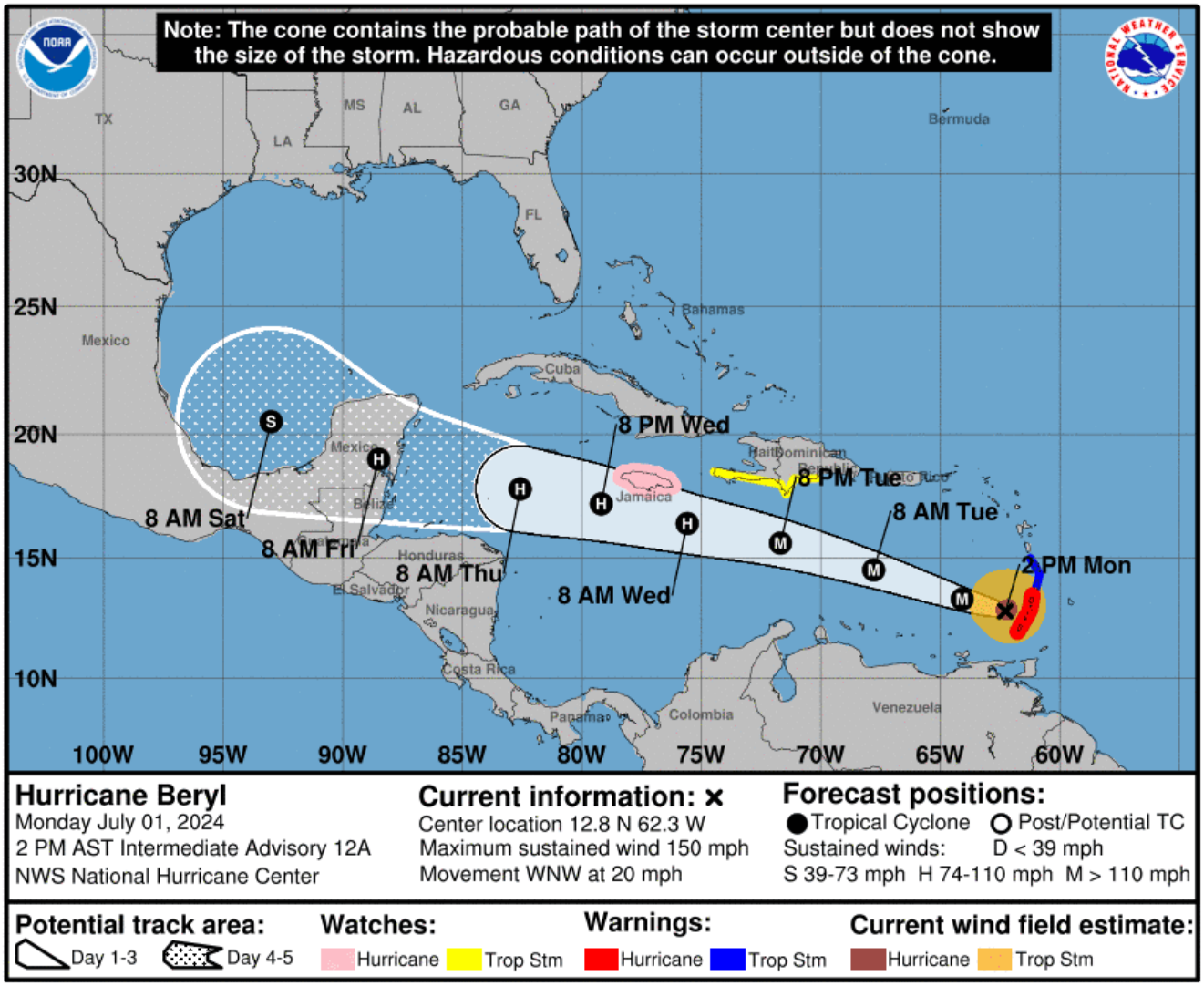
Fuente: https://www.diariolibre.com/planeta/clima/2023/08/25/onamet-aclara-la-tormenta-franklin-no-se-devolvio/2442548

El 18 de noviembre 2023 un fenómeno tropical, con lluvias que superaron el valor máximo de precipitación registrado en 24 horas que llegó a 409.3 milímetros, el cual dejó miles de damnificados en República Dominicana.

El primer huracán de la temporada ciclónica de 2024 fue el huracán Beryl que tuvo una trayectoria por el Mar Caribe por el sur de las Antillas Mayores como se muestra en la Figura 6.4.4.1.2-4, que provoco intensas lluvias que tuvo sus mayores acumulados en Polo (Barahona), Tireo (La Vega), Aeropuerto Arroyo Barril (Samaná) y Cabarete (Puerto Plata).

En Polo, Barahona, fue donde más acumulados se registró con 99.3 milímetros de agua, lo que equivale también a 3.9 pulgadas de agua.

Figura 6.4.4.1.2-4. Trayectoria del huracán Beryl el sur de la República Dominicana.



Fuente: https://www.diariolibre.com/planeta/medioambiente/2024/07/01/huracan-beryl-se-fortalece-este-lunes-y-ahora-con-vientos-de-240-kmh/2772976

6.4.4.1.3.- Amenaza de descargas eléctricas atmosféricas

Este peligro está dado por la ocurrencia de descargas eléctricas naturales, producidas en la atmósfera y que las estructuras de las torres y chimeneas pueden atraerlas, como vías de conducción a la tierra. Es importante destacar que, en muchos países del Caribe, la muerte por descargas eléctricas se convierte en una de las primeras causas por fenómenos naturales.

Las tormentas son unos de los eventos que se producen por la inestabilidad de las condiciones atmosféricas, que sucede con importantes movimientos del aire en sentido vertical. Uno de los hechos más característicos de las tormentas es el acompañamiento a las mismas de fenómenos eléctricos: rayos, relámpagos y truenos.

Si se considera que la intensidad media durante cada descarga principal llega hasta 20,000 amperios, no es extraño que el rayo sea un evento de mucha potencia, sin embargo, la cantidad real de electricidad transferida desde la nube a tierra es muy pequeña, pues esa enorme corriente circula solamente durante una fracción de segundo.

El daño que causa el rayo se debe en gran parte al calor que engendra. Por una parte, pueden provocar incendios de devastadoras consecuencias y/o afectaciones a estructuras mal protegidas.

Un aumento en la velocidad del viento, aguaceros y cielos nublados son en la mayoría de los signos precursores de la aproximación de una tormenta eléctrica, sin embargo, con nubes de tormentas cerca, las descargas pueden ocurrir a varios kilómetros y pueden afectar, aunque este soleado y sin lluvias. Otro factor que contribuye significativamente a la ocurrencia de descargas eléctricas es la alta humedad en la superficie.

Es importante mencionar que en el proyecto, estos indicadores atmosféricos han sido considerados como un elemento de diseño. Se recomienda que se preste atención a la evolución de los fenómenos y activen los planes de emergencia en casos del personal trabajando y en el área de los generadores.

Las instalaciones del proyecto estarán protegidas por sistemas de aterramiento, diseñados de acuerdo a las especificaciones técnicas de los objetos de obra y la resistividad eléctrica de los suelos y sedimentos locales. Estas instalaciones convierten a las instalaciones en muy poco vulnerables a sufrir afectaciones por este fenómeno, sin embargo, el personal vinculado y la población del entorno debe tomar medidas por ser elementos muy vulnerables a la ocurrencia de este tipo de fenómeno (Foto 6.4.4.1.3-1).



Foto 6.4.4.1.3-1. *Tipología de sistemas de aterramiento contra rayos, tomadas de archivo EMPACA.*

Es importante que independientemente de estas medidas instaladas, el personal vinculado al parque solar en todas las fases y la población del entorno, deban tomar medidas ante la ocurrencia de estas amenazas, por ser ellos mismos elementos muy vulnerables y desprotegidos.

6.4.4.2.- Peligros tecnológicos en el proyecto

Para identificar los peligros tecnológicos que pueden afectar a los elementos dentro del área del proyecto se hizo una simulación básica de las actividades, partiendo de las características tecnológicas de las instalaciones, donde participan poco número de personas y sin carácter público.

De manera general, para las fases del proyecto se identificaron los siguientes peligros tecnológicos:

1. Ocurrencia de incendios. Este es un peligro que puede ocurrir en cualquiera de las fases del proyecto, dado por cualquiera de las acciones principales a ejecutarse, tales como manipulación de conexiones, tuberías, equipos energizados, mantenimientos, etc. Sin embargo, se ha considerado que en la zona del proyecto no habrá almacenamiento de combustibles ni gas, solo un mínimo indispensable para funcionamiento de algunos equipos de emergencia o transporte interno. Dado la sequedad de la vegetación presente en el terreno se incluyen los incendios forestales.

   Otro punto crítico del proyecto susceptible se causar incendios o explosiones es el Sistema de almacenamiento BESS. El desbordamiento térmico es un fenómeno de reacciones en cadena a menudo incontrolable que puede provocar la explosión del BESS. Produce una reacción exotérmica, que genera una fuerte producción de calor (hasta 1000°C en ciertos casos) y libera una elevada producción de gases inflamables como el hidrógeno, así como de humos tóxicos. La potencia de un embalamiento térmico depende de la química de la batería utilizada y de su SOC (estado de carga). Durante el embalamiento térmico, el calor de la celda defectuosa puede provocar el fallo de las celdas adyacentes y desencadenar la reacción en cadena que se extenderá por toda la batería y puede destruir rápidamente todo el sistema de almacenamiento de energía de la batería junto con los equipos cercanos.

2. Accidentes por contacto con elementos energizados. Este peligro tecnológico está estrechamente ligado a la principal actividad del proyecto de generación eléctrica. En este caso el proyecto ha previsto que los elementos energizados están protegidos contra el contacto directo de los trabajadores, creando condiciones de difícil accesibilidad. Se utilizarán cajas de conexión protegidas y cables de doble aislamiento, además de fusibles seccionadores, que facilitarán las operaciones de mantenimiento.

   Por otra parte, el personal que laborará en estas actividades deberá disponer de los medios de protección individual y estar entrenados y capacitados.

3. Accidentes de trabajadores y pobladores. Los sistemas de control y la capacitación de los trabajadores reducen este peligro tecnológico a niveles mínimos. Es un peligro que en determinadas condiciones puede involucrar a pobladores en la zona.

6.4.5.- Vulnerabilidad

Las obras civiles, los paneles fotovoltaicos y los elementos de conexión que puedan ser emplazadas en el proyecto, tendrán diferente grado de vulnerabilidad ante la ocurrencia de un terremoto y de la presencia de ciclones tropicales.

Para las fases de construcción/cierre del proyecto, las áreas o elementos vulnerables son:

- Instalaciones y facilidades temporales.
- Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.
- Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.
- Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.

Para la fase de operación las áreas o elementos vulnerables son:

- Campo de paneles fotovoltaicos.
- Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.
- Trabajadores de las instalaciones y visitantes.

6.4.6.- Identificación de riesgos

Una vez identificados los peligros y las áreas o elementos vulnerables, fueron elaboradas dos matrices para la identificación de riesgos en las fases de construcción-cierre, (Tabla 6.4.6-1) y operación, (Tabla 6.4.6-2) del proyecto.

Los riesgos identificados fueron evaluados como A (Alto), M (Medio), B (Bajo) y MB (Muy Bajo).

Tabla 6.4.6-1. Matriz de identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Terremotos	Instalaciones y facilidades temporales.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.	Medio
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Huracanes	Instalaciones y facilidades temporales.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Alto
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo

Continuación Tabla 6.4.6-1.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Descargas eléctricas	Instalaciones y facilidades temporales.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Incendios	Instalaciones y facilidades temporales.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Instalaciones y facilidades temporales.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de obras.	6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.	Bajo
Accidentes de tránsito.	Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.	7. Riesgo de accidentes de tránsito.	Bajo

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.6-2. Matriz de identificación de riesgo para la fase de operaciones.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Terremotos	Campo de paneles fotovoltaicos.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Medio
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Huracanes	Campo de paneles fotovoltaicos.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Alto
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Descargas eléctricas	Campo de paneles fotovoltaicos.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Medio

Continuación Tabla 6.4.6-2.

Peligros	Elemento o área vulnerable	Riesgo	Evaluación
Incendios	Campo de paneles fotovoltaicos.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Campo de paneles fotovoltaicos.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.	6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.	Bajo

Fuente: EMPACA, 2024.

Los riesgos fueron ubicados espacialmente en los Mapas de riesgos de las fases de construcción y cierre y de la fase de operación.

A continuación, se relacionan los riesgos identificados:

Riesgos fase de construcción/cierre:

1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.
2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.
3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por descargas eléctricas.
4. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.
5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.
7. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por accidentes de tránsito.

Riesgos fase de operación:

1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.
2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.
3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.
4. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por incendios.
5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.

Los riesgos fueron ubicados espacialmente en los Mapas de riesgos de las fases de construcción, operación y cierre.

De acuerdo con los resultados obtenidos de los análisis fueron conformados los subprogramas de medidas de prevención del Plan de Contingencias.

6.4.7.- Plan de Contingencias

6.4.7.1.- Subprograma de medidas generales del Plan de Contingencias

Por las características del proyecto es muy necesario que los trabajadores del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I en las fases de construcción, operación y cierre, estén entrenados y capacitados para cumplir con todas las medidas que integran el Plan de Contingencias. Se ha demostrado que la efectividad de las acciones que se tomen ante un desastre o evento, depende en gran medida de la organización e instrucción de los trabajadores y del personal vinculado a las diferentes actividades, en cualquiera de las fases del proyecto.

Objetivos:

- Organizar y capacitar a los trabajadores para las acciones previas a tomar en caso de peligros pronosticables, que puedan disminuir la vulnerabilidad de los elementos en riesgo.
- Reducir al mínimo la vulnerabilidad de los trabajadores del proyecto. Se prevé que en esta categoría estén los posibles visitantes que se encuentren en las áreas del proyecto.
- Instruir al personal para actuar de forma organizada ante estas eventualidades y la evacuación y evitar accidentes producto de una evacuación desorganizada o de acciones que puedan elevar el riesgo de los elementos.
- Capacitar al personal en las normas establecidas por los diferentes subprogramas del Plan de Contingencias y lograr que el personal realice sus trabajos de forma segura.

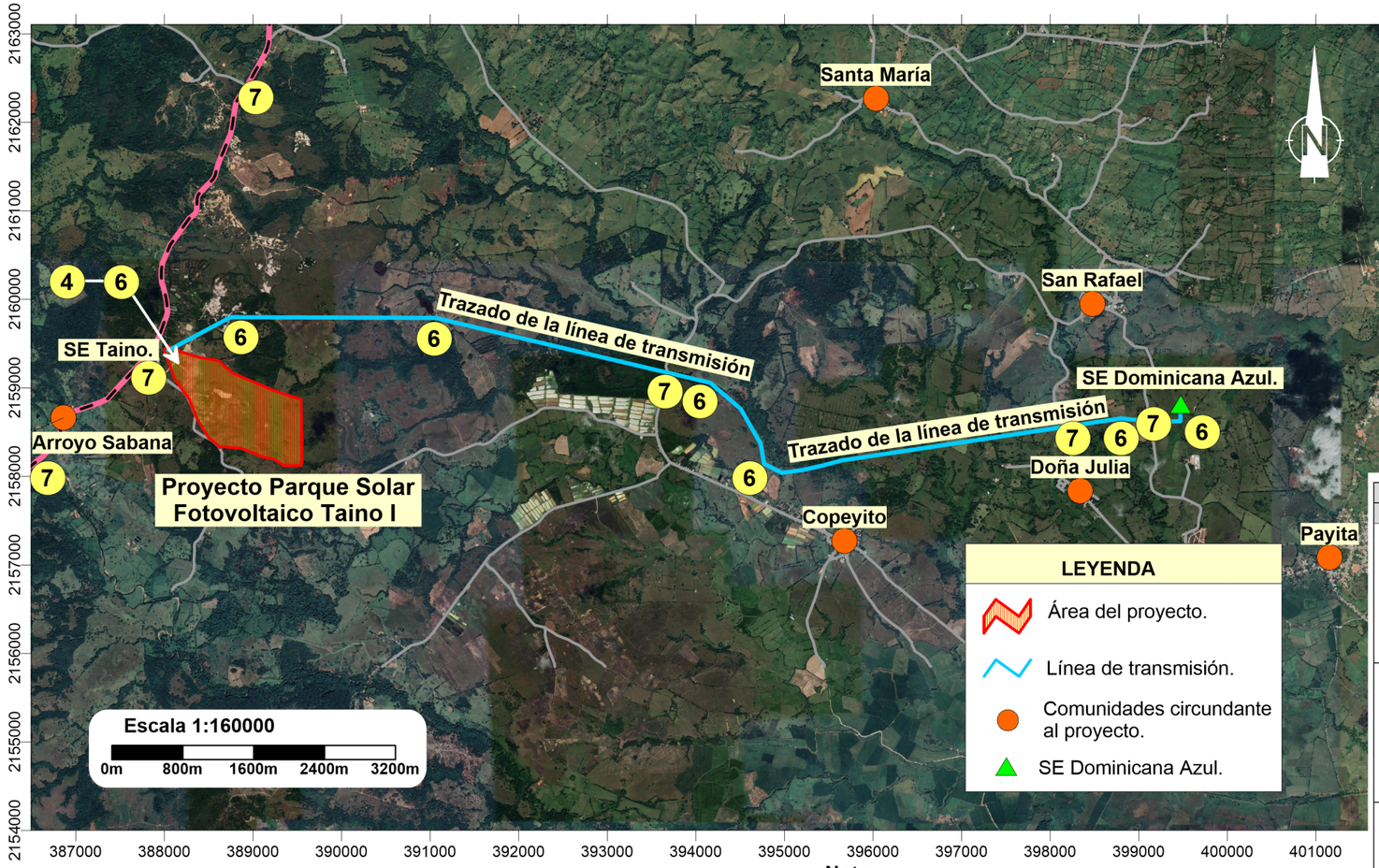
Medidas que integran este subprograma:

a.- Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.
b.- Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.
c.- Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general y de contagio por coronavirus.

Riesgos a los que van dirigidas las medidas:

Riesgos fase de construcción/cierre:

1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.
2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.
3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por descargas eléctricas.
4. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.



Nota

Los riesgos 1, 2, 3 y 5 para la fase de construcción/cierre abarcan todo el proyecto dado sus condiciones.

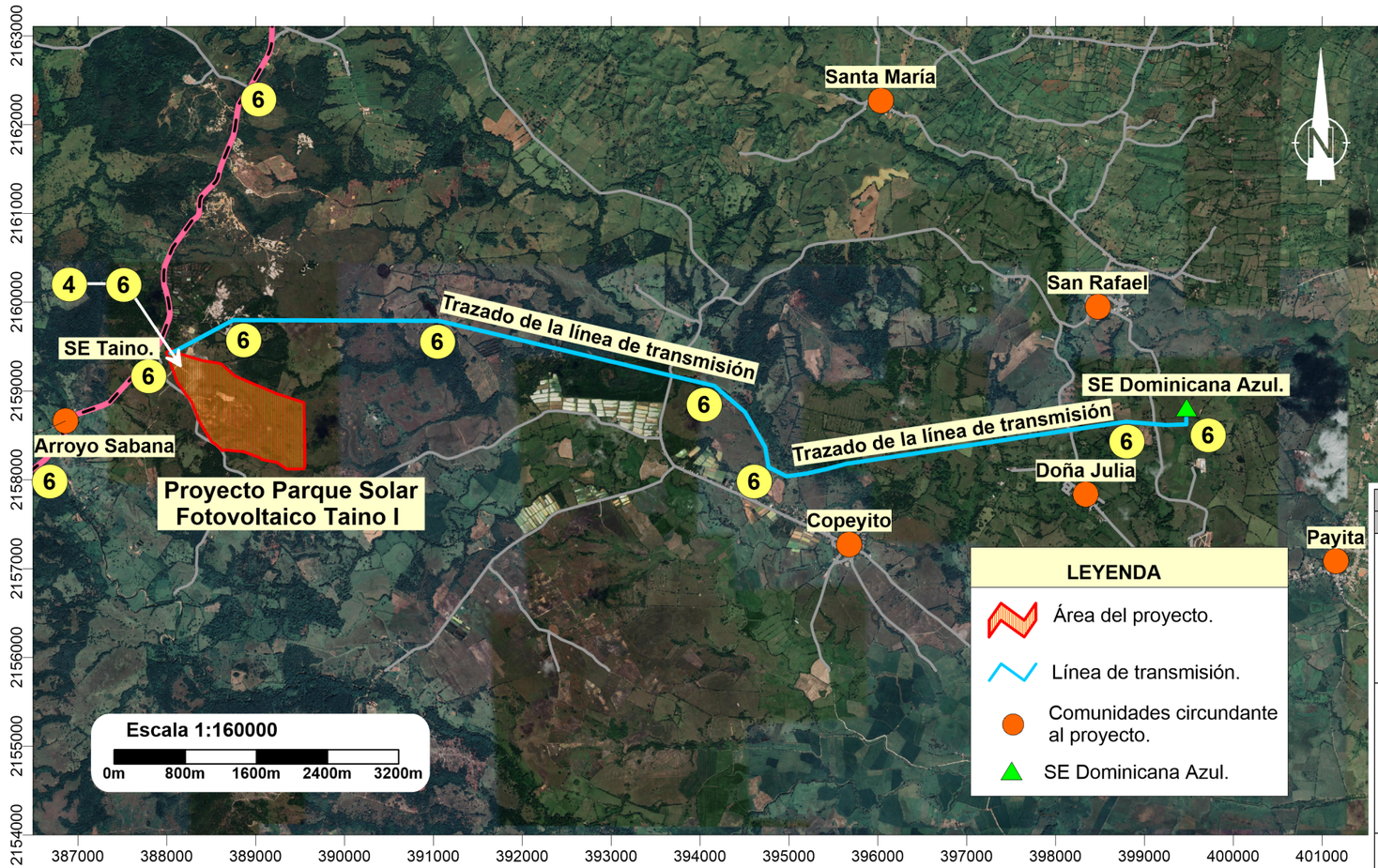
Identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.			
Peligros	**Elemento o área vulnerable**	**Riesgo**	**Evaluación**
Terremotos	Instalaciones y facilidades temporales.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.	Medio
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Huracanes	Instalaciones y facilidades temporales.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Alto
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo
Descargas eléctricas	Instalaciones y facilidades temporales.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Medio
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Medio
Incendios	Instalaciones y facilidades temporales.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Instalaciones y facilidades temporales.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.		Bajo
	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de obras.	6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.	Bajo
Accidentes de tránsito.	Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.	7. Riesgo de accidentes de tránsito.	Bajo

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de riesgo para la fase de construcción/cierre

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.



Nota
Los riesgos 1, 2, 3 y 5 para la fase de operaciones abarcan todo el proyecto dado sus condiciones.

Identificación de riesgo para la fase de operaciones.			
Peligros	**Elemento o área vulnerable**	**Riesgo**	**Evaluación**
Terremotos	Campo de paneles fotovoltaicos.	1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Medio
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Huracanes	Campo de paneles fotovoltaicos.	2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.	Alto
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Alto
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Descargas eléctricas	Campo de paneles fotovoltaicos.	3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Medio
Incendios	Campo de paneles fotovoltaicos.	4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Bajo
Accidentes con equipos energizados	Campo de paneles fotovoltaicos.	5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.	Bajo
	Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.		Bajo
	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.		Alto
Accidentes de trabajo	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.	6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.	Bajo

PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAINO I

Mapa de riesgo para la fase de operación

Fuente:
Imagen Satelital Google Earth
georeferenciadas al Sistema de coordenadas planas Universal Transverse Mercator UTM (datum WGS84), zona 19 hemisferio Norte.

Registro de prestadores de servicios ambientales F00-016.
Permiso Ambiental 1876-12-RENOVADO.
EMPACA
Laboratorio de Cartografía Santo Domingo D.N. 2024.

5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.
7. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por accidentes de tránsito.
8. Riesgo de contagio por coronavirus.

Riesgos fase de operación:

1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos.
2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes.
3. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.
4. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por incendios.
5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.

Áreas o elementos vulnerables:

Fases de construcción y cierre:

- Instalaciones y facilidades temporales.
- Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.
- Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.
- Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.

Fase de operación:

- Campo de paneles fotovoltaicos.
- Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de transmisión, oficinas, almacenes.
- Trabajadores de las instalaciones y visitantes.

Tecnologías utilizadas:

a.- Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.

En la fase de construcción y cierre del proyecto, se organizarán las brigadas que estarán integradas por algunos de los maestros constructores o trabajadores de mayor experiencia y dirigidas por el Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.

Para la fase de operación, también se establecerán brigadas conformadas por los trabajadores del parque, las cuales se apoyarán en los cuerpos de seguridad municipal o provinciales.

Se le asignarán funciones específicas a cada integrante de la brigada ante los diferentes eventos no deseados que ocurran y que puedan presentar peligro para los trabajadores, visitantes y las propias instalaciones del parque solar. Estas brigadas de emergencia estarán compuestas por:

- Equipos de emergencia y actuación.
- Equipos de restablecimiento, compuesto por todo el personal para integrarse a las labores de reacondicionamiento y apoyo luego de ocurrida una contingencia como el caso de un huracán u otro de carácter tecnológico como pudiera ser un incendio en las instalaciones del proyecto.
- Equipo de primeros auxilios, el cual estará integrado por el personal para dar atención a los lesionados.

Estos grupos serán organizados de acuerdo con los riesgos presentes en las instalaciones y dirigidos por el Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.

Los grupos formados recibirán un entrenamiento adecuado de acuerdo con los accidentes y desastres tecnológicos y naturales que puedan ocurrir en las instalaciones, así como con las diferentes funciones y responsabilidades dentro de la estructura organizativa.

En caso de que los desastres y accidentes no puedan ser controlados por la magnitud del mismo, estará prevista la intervención de las instituciones gubernamentales como los bomberos y la Defensa Civil a las que se les solicitará su participación en caso que sea necesario.

b.- Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.

Para las fases de construcción, operación y cierre del parque solar, los trabajadores estarán preparados ante cada tipo de contingencia y serán capaces de proceder a una evacuación. El desarrollo de esta medida siempre que sea bien planificada y organizada, ayudará a reducir un gran número de lesionados al momento de presentarse.

Para poder realizar una evacuación efectiva es necesario capacitar a los trabajadores con prácticas o simulaciones de una contingencia en todas sus fases de desarrollo.

Además, se deben establecer rutas de escape con señales fotos luminiscentes (Figura 6.4.7.1-1), que indiquen hacia dónde se deben dirigir las personas que deban evacuar y un Punto de Reunión Exterior que estará ubicado en los estacionamientos, en el que se agrupen y en donde todos estén fuera de peligro.

Figura 6.4.7.1-1. Señales relativas a las rutas de escape para evacuaciones.



Fuente: https://www.pinterest.com.mx/pin/39195459247190610/.

Se establecerán diferentes niveles de evacuación:

- Evacuación inmediata o intempestiva en el caso de incendios, tormenta de descargas eléctricas y terremotos.
- Evacuación planificada y previa, para el caso de la amenaza de huracán.

El personal trabajador, debe tener un sitio de evacuación de acuerdo a la contingencia y un plan de movimiento.

Para las evacuaciones inmediatas o intempestivas considerarán los siguientes niveles de evacuaciones:

- **Evacuación parcial:**

  - Este tipo de evacuación sólo se dará en el área afectada o aledaña que pueda verse bajo la influencia del evento.
  - Todo el personal que no tenga una función previamente designada en el Plan de Contingencias, deberá retirarse al punto de reunión exterior, el cual estará identificado. Este personal deberá, siempre y cuando sea posible, dejar el trabajo que realizaba en condiciones seguras.
  - La evacuación se realizará de forma ordenada para evitar accidentes.
  - La persona que previamente a la emergencia se designará, entre los trabajadores para coordinar la evacuación, decidirá las medidas a adoptar.

- **Evacuación general**

  - Este tipo de evacuación se realizará cuando haya que desalojar toda el área del proyecto.
  - Deberá procederse con toda la precaución y rapidez posible.

c.- Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general

Dentro del Plan de Contingencias se contempla el adiestramiento específico sobre los peligros que pueden ocurrir de todo el personal que laborará en las fases de construcción, operación y cierre. De igual forma contempla aspectos relacionados con la seguridad laboral para evitar o reducir la ocurrencia de accidentes.

Se distribuirá material didáctico a los entrenados y se utilizarán las ayudas audiovisuales para lograr una mejor representación de los objetivos y se asignará a un formador especializado en los temas a tratar. El adiestramiento estará dividido en una parte teórica y otra práctica para la realización de los simulacros.

Los cursos a impartir estarán compuestos por una serie de temas que contendrán toda la información básica necesaria, para el buen desempeño de los trabajadores. Los temas en los que los trabajadores serán capacitados se presentan en la Tabla 6.4.7.1-1.

Tabla 6.4.7.1-1. Cursos de capacitación.

Curso	Temas a impartir
Manejo de contingencias.	• Entrenamiento para actuación ante huracanes. • Entrenamiento para actuación ante terremotos. • Entrenamiento para actuación ante eventos de descargas eléctricas. • Entrenamiento para actuación ante incendios. • Entrenamiento para actuación en caso de accidentes. • En todos se harán simulacros o simulaciones de actuación ante estos eventos.
Prevención de Riesgos y Seguridad Laboral.	• Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. • Usos de los medios de protección. • Planes de emergencia y evacuación. • Protección colectiva e individual. • Incendios: Prevención, extinción, evacuación. • Conducción segura de vehículos.
Primeros auxilios.	Este bloque, es considerado como la formación básica o mínima, el socorrista que debe estar capacitado para atender situaciones de emergencia médica, causadas por accidentes, entre otras. • Pérdida de conocimiento. • Paros cardio-respiratorios. • Obstrucción de vías respiratorias. • Hemorragias y shock.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.4.7.1-2 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.4.7.1-2. Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.	Trabajadores del proyecto.	Listado de los trabajadores y su localización diaria en las diferentes áreas del proyecto.
b.- Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.		Brigadas de emergencia.	Señales de rutas de escape o recorrido de evacuación, lámparas de emergencia.
c.- Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.		Instructores especializados para impartir el adiestramiento.	Material didáctico.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.4.7.1-3 se resume el monitoreo de las medidas del PMAA y la Tabla 6.4.7.1-4 presenta el costo de la medida y el cronograma de ejecución.

Tabla 6.4.7.1-3. Monitoreo del PMAA.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.	Verificación de la existencia de la formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias.	Número de personas que forman parte de las brigadas de emergencia.	Semestral.	Instructivos de actuación en casos de Emergencia. Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos.	Conformación de listas con los nombres, responsabilidad en la brigada y teléfonos de contacto.
b.- Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.	Verificación de que se hayan realizado los entrenamientos y colocados las señales.	Número de simulacros realizados.			Procedimiento establecido para realizar la evacuación.
c.- Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.	Verificación de que se haya realizado la capacitación de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.	Número de trabajadores capacitados y simulacros realizados.		Pruebas del conocimiento y supervisión durante los simulacros para observar si realizan los trabajos de acuerdo con lo establecido en los adiestramientos.	Se habilitará un libro de registro donde se reflejarán los resultados y tems de las evaluaciones de los trabajadores.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.7.1-4. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.	RD$ 15,000.00 (Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
b.- Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.	RD$ 15,000.00 (Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
c.- Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.	RD$ 50,000.00 (Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 100,000.00 (Fase de Operación).														
Total	**RD$ 80,000.00 (Fase de Construcción).**														
	RD$ 200,000.00 (Fase de operación).														
	RD$ 80,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.4.7.2.- Subprograma de medidas para la prevención y actuación ante accidentes

Durante las fases de construcción y cierre del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I existe la posibilidad de ocurrencia de accidentes para los trabajadores de la obra y los trabajadores que instalarán los paneles solares y equipos eléctricos.

Durante la fase de operación del proyecto, el mantenimiento de las instalaciones se limitará a la limpieza de paneles solares, revisión y reparación de conexiones eléctricas, inversores y baterías, actividades que pueden ocasionar accidentes por electrocución a los trabajadores encargados del mantenimiento.

A fin de evitar este tipo de accidente el personal de mantenimiento deberá ser especialmente capacitado y equipado para realizar estas labores y las instalaciones deben contar con las protecciones necesarias, como las siguientes:

- La instalación de circuito de baja tensión corriente continua estará protegida contra contactos directos, de manera que los elementos activos sean inaccesibles. Para lograr este aislamiento se utilizarán cajas de conexión debidamente protegidas, que no permitan el acceso a su interior y cables de doble aislamiento.

- En la instalación circuito de baja tensión corriente alterna se instalarán interruptores generales magnetotérmicos de accionamiento manual, tipo bipolar por cada inversor y cuadro de protección, con una intensidad de cortocircuito superior a la indicada por la compañía eléctrica distribuidora en el punto de conexión. Estos interruptores serán accesibles a dicha compañía en todo momento, con objeto de poder realizar la desconexión manual.
- También se dotará al sistema de protección diferencial para la protección frente a contactos indirectos, mediante la colocación de interruptores automáticos diferenciales bipolares, con objeto de proteger a las personas en caso de derivación de cualquier elemento de la instalación. Se fijarán sobre perfiles DIN.

Este subprograma se ha elaborado para dar respuestas a accidentes, para que todo el personal que laborará en el proyecto en sus fases de construcción, operaciones y cierre, tenga el conocimiento necesario de los mecanismos de acción y pueda dar las primeras atenciones a un trabajador o visitante, que resulte afectado dentro del proyecto y que, además.

Notifique de la ocurrencia de cualquier tipo de emergencia que pueda afectar un área dentro del proyecto.

Medidas que integran este subprograma:

a.- Medidas para dar respuestas a accidentes.
b.- Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.
c.- Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.
d.- Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.
e.- Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción y cierre del proyecto.
f.- Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.
g.- Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.
h.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.
i.- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.

Riesgos a prevenir o mitigar:

<u>Fase de construcción:</u>

- Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
- Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.

- Riesgo de accidentes de tránsito.

Fase de operación:

- Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados.
- Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.

Áreas o elementos vulnerables:

Fase de construcción y cierre:

- Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.
- Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.

Fase de operación:

- Trabajadores de las instalaciones y visitantes.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Medidas para dar respuestas a accidentes.

Es un deber de cada trabajador de la fase de construcción o de cierre del proyecto, que observe un accidente, informar inmediatamente a su superior.

En la fase de operaciones, también se seguirá el mismo procedimiento, pero teniendo en cuenta la concentración dentro del parque solar, se debe actuar de manera individual avisando a un superior, antes o después, de acuerdo como la situación lo permita. Los pasos básicos y principales a seguir luego de ocurrir un accidente son los siguientes:

- Notificar inmediatamente a la persona responsable del área o a su sustituto.
- Avisar al equipo de primeros auxilios.
- Dar los primeros auxilios a la persona accidentada, en caso de ser necesario.
- Requerir los servicios de ambulancia o transporte para el traslado de la persona accidentada al hospital o centro médico más cercano, en caso de que fuera necesario.
- Dependiendo del tipo de accidente que haya sufrido el trabajador o visitante, se realizará la evaluación del área y se determinará si se mantienen las condiciones de riesgos que pudieran volver a originar el accidente.
- En la medida de la posibilidad y la necesidad, se paralizarán los trabajos, asegurando la parada segura de los equipos.
- No se reiniciarán las labores mientras persistan condiciones de peligro para las demás personas.
- Seguimiento médico al trabajador o persona accidentada.
- Realizar reporte de accidente y establecer las garantías para evitar la repetición de este tipo de accidente.

- Disponer de listado de números de teléfonos de emergencia de centros médicos de la zona, Cuerpo de Bomberos y de la Policía Local.
- Disponer de botiquín de primeros auxilios, el cual debe de tener algunos elementos imprescindibles los cuales se muestran en la Tabla 6.4.7.2-1.

Tabla 6.4.7.2-1. Elementos imprescindibles en los botiquines.

Elemento necesario	Utilización
Agua oxigenada.	Limpiar heridas. Su acción hemostática hace detener el sangrado en cortes, lastimaduras o hemorragias nasales.
Alcohol.	Desinfectar termómetros cilíndricos, pinzas, tijeras u otro instrumental. También se utiliza para la limpieza de la piel antes de una inyección. NO es aconsejable utilizarlo en una herida porque irrita los tejidos.
Algodón.	Forrar tablillas o inmovilizadores, improvisar apósitos y desinfectar el instrumental. Nunca se debe poner sobre una herida abierta.
Gasas.	Limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias. Se sugieren aquellas que vienen en paquetes o tarros que contienen una o más trozos estériles individuales. Material suficiente para tratar una lesión solamente. Hay gasas antiadherentes para heridas con sangre o las nitrofuracinadas para quemaduras.
Vendas.	Es indispensable que haya vendas en rollo. Se recomienda incluir vendas elásticas y de gasas de diferentes tamaños.
Vendas adhesivas (banditas, curitas).	Cubrir heridas pequeñas.
Compresas.	Proteger heridas o quemadura, atender una hemorragia. También compresas frío instantáneo para desinflamación por frío en caso de golpes, traumatismos, etc. Las compresas de calor se usan para congelamiento o estado de shock. Porción de gasa orillada estéril, lo suficientemente grande (30 a 40 cm) para que se pueda extender más allá del borde de la herida o quemadura. Existen las compresas estériles engrasadas en vaselina para evitar la infección de heridas y el sangrado.
Yodo.	Germicida de acción rápida, se utiliza como solución para realizar la limpieza y desinfección de lesiones.
Hisopos dobles.	Extraer cuerpos extraños en ojos, limpiar heridas donde no se puede hacer con gasa y aplicar antisépticos en cavidades.
Telas adhesivas.	Fijar gasas, apósitos y vendas.
Otros elementos que pueden ser útiles	Termómetro clínico. Pinzas. Tijeras. Jabón antiséptico. Baños oculares. Polvos cicatrizantes. Antibióticos. Bicarbonato de sodio. Crema para quemaduras. Solución rehidratante. Termómetro clínico.

Fuente: EMPACA, 2024.

Particularmente, en la fase de operaciones no existirá el equipo de primeros auxilios, por lo que el personal asumirá estas acciones de manera individual, y posteriormente se comunicará con el sistema de emergencias.

b.- Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.

Para cualquiera de las fases del proyecto, los trabajadores con conocimiento para dar los primeros auxilios se harán cargo de las personas que se hayan accidentado o sufrido una enfermedad repentina como un paro cardiaco, aplicando las técnicas de primeros auxilios.

El Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, coordinará las necesidades de ambulancias y conocerá el hospital de destino de cada evacuado. Si lo considera necesario designará personal para acompañar al herido a los centros médicos de la zona.

A continuación, se presenta un ejemplo o modelo de instructivo similar al que deberá desarrollarse en el proyecto y en el que deberán estar entrenados todos los miembros del equipo de primeros auxilios.

Procedimiento general para dar los primeros auxilios:

- En caso de que una persona se lastime o sufra una enfermedad repentina, una lesión o accidente, se debe notificar inmediatamente al equipo de primeros auxilios.
- Por ningún motivo el accidentado puede ser movido si se encuentra tendido en el suelo.
- Los miembros del equipo de primeros auxilios deben actuar con lo que se tiene a mano y los conocimientos de primeros auxilios y en el lugar del accidente, hasta que lleguen los refuerzos y equipos solicitados. Nunca se debe abandonar al accidentado.
- Mantenga el área segura: analice los riesgos que corren usted y la víctima, buena ventilación e iluminación y evaluar rápidamente los signos vitales del paciente: conciencia, respiración, pulso, presión arterial y temperatura.
- Identificar si la víctima tiene conciencia, de no tenerla no puede ser movida, ya que puede darse el caso que haya sufrido una lesión y al no poder comunicarlo podría ocasionarle problemas serios.
- La respiración de una persona adulta oscila entre 16-20 veces por minuto. En caso de tener la respiración rápida el paciente está en shock. Si la respiración es lenta el paciente está desmayado.
- El pulso normal de un adulto se encuentra entre 60-80 veces por minuto. En caso de que el pulso esté acelerado o taquicardia, el paciente podría estar en un shock nervioso o convulsionando. Pero si el pulso es lento o bradicardia, el paciente podría estar en un shock hipovolémico o desmayado.
- La temperatura debe ser tomada, si ésta se toma con un termómetro debe oscilar entre 36.5-37 ºC, en caso de tenerla baja, el paciente podría estar en shock o hipotermia; si ésta se haya por encima, es signo de una infección o insolación. En caso de no poseer un termómetro, ésta se puede apreciar usando la palma de la mano.
- La presión arterial debe oscilar entre 145-90 (la alta) y 95-50 (la mínima). Se tomará con el equipo apropiado (esfigmomanómetro y el estetoscopio), por una persona capacitada.

Procedimiento para RCP:

Cuando la víctima no presente estos signos vitales debe aplicarse la RCP, para el cual se deberán realizar los siguientes pasos:

- Abra la vía respiratoria inclinando hacia atrás la cabeza y levante la barbilla.
- Verifique si el paciente respira, observando y escuchando por tres segundos.
- Verifique si tiene pulso en el cuello o en la muñeca.
- Si el paciente no respira y no tiene pulso inicie el proceso con cuatro respiraciones y vuelva a verificar el pulso.
- Cuando es aplicado por una persona se darán dos respiraciones y quince masajes a razón de ochenta por minuto.
- Cuando sea aplicado por dos personas se hará una respiración y cinco masajes a razón de sesenta por minuto.
- Verifique periódicamente el pulso y la respiración hasta que ésta se consiga, entonces detenga el proceso, mientras tanto no se restablezca y venga ayuda médica.
- Los movimientos serán firmes, perpendicular al paciente, sin doblar los brazos, sin rebotar y coordinado con las respiraciones.
- Mientras este proceso es realizado, se debe llamar la ambulancia en caso de un posible traslado. Esto lo determinarán las circunstancias del accidente y el estado del paciente, en caso de ser necesario.

Procedimiento en caso de heridas:

En caso de que la víctima tenga una herida se deben seguir los siguientes pasos:

- Limpiar toda sustancia externa en el entorno a la herida (polvo, sudor, grasa, etc.), aplicando agua y jabón desinfectante.

- Desinfectar con un antiséptico, ya sea líquido, en polvo o en aerosol. Puede ser agua oxigenada, yodo, etcétera.
- Cubrir la herida con apósito, vendaje o paño limpio.
- En caso de que la herida presente los siguientes signos: Inflamación en la parte afectada, hinchazón de una glándula, fiebre, enrojecimiento, sensibilidad al tacto, pus, sensación de calor, palpitaciones dolorosas o shock. Se debe hacer lo siguiente:

  a) Eleve la parte afectada.
  b) Mantenga la persona acostada.
  c) Aplique paños húmedos para bajar la temperatura.
  d) Traslade al paciente al Centro Médico establecido.
  e) El tratamiento con antibióticos debe ser recetado por el médico.

- En ocasiones dentro de las heridas encontramos vidrios, astillas, etc. Éstas deben ser extraídas sólo si no están profundas o no presentan alguna resistencia al ser extraídas.

Esta maniobra debe hacerse con unas pinzas de extracción, de lo contrario debe ser inmovilizado, dejando el objeto dentro de la herida para ser extraído por el médico.

- No se debe extraer cuchillas, varillas o cualquier objeto grande que esté clavado al cuerpo, esto sólo lo hará el médico.
- Heridas en la cabeza debe seguir el siguiente procedimiento:
    a) No lave la herida.
    b) Inmovilice la cabeza.
    c) Aplique presión directa si no hay fractura del cráneo.
    d) En heridas pequeñas puede aplicar bolsas de hielo.
    e) Traslade a la víctima semi-acostada.

Precauciones: Los primeros auxilios sólo se practicarán hasta la llegada de personal experto en el área o traslado a un centro especializado.

Procedimiento en caso de shock: El shock es un descenso súbito de la vitalidad corporal causada por el dolor, el miedo o la pérdida de sangre, que puede provocar desde un simple desmayo hasta la muerte

Síntomas:

- Aparece una palidez superficial.
- La piel se pone helada y pegajosa, principalmente en la frente y en las palmas de las manos.
- Aumenta en número de pulsaciones por minuto.
- Se presentan escalofríos, náuseas y vómitos.
- La respiración se trona débil y superficial.
- El pulso se vuelve débil y rápido.

Causas:

- Lesiones graves.
- Dolores agudos.
- Post-operatorios.
- Envenenamiento.
- Quemaduras graves.
- Asfixias por gas.
- Ahogamiento.
- Algunas enfermedades infecciosas.
- Emociones intensas.

Actuación:

- Tumbar a la víctima en posición horizontal (de espaldas si está consciente, o en PLS si está inconsciente); en esta posición la sangre circula mejor y puede aportar oxígeno al cerebro.
- Elevar las piernas al herido echado de espaldas.

- Buscar una hemorragia externa (oculta a veces por la ropa, sobre todo en invierno o tiempo frío) y detenerla.
- Interrogar al herido o a los presentes (un golpe, incluso poco violento, puede provocar una hemorragia interna); la víctima puede verse afectada por una enfermedad cardiaca y sufrir dolor torácico.
- Arropar a la víctima y evitar cualquier movimiento.
- Avisar a los servicios sanitarios, pues el tratamiento del shock necesita cuidados médicos especializados. El transporte debe hacerse bajo vigilancia médica.
- La colocación del herido en la camilla y el transporte del mismo deberán hacerse siempre con la víctima en posición horizontal.

Procedimiento en caso de insolación: La insolación es una anormalidad que se presenta cuando una persona se expone excesivamente al calor del sol. Pueden ser causadas por una exposición excesiva al sol o a una lámpara de sol. La mayoría de las quemaduras solares son superficiales; en los casos graves, la piel adquiere un tono rojo langosta, se ampolla y el afectado puede sufrir de insolación. Algunos medicamentos producen reacciones graves a la luz solar.

Reconocimiento:

- Se presentan mareos y dolor de cabeza.
- Ocurre una sensación de sequedad en la boca y en la piel.
- Ocasionalmente, pueden formarse ampollas resultantes de las quemaduras de segundo grado.
- Pérdida del conocimiento.
- Enrojecimiento de la cara y de la piel con dolor al roce debido a las quemaduras de primer grado.
- Presencia de fiebre, está puede elevarse a los 40 ºC o más.
- En ocasiones puede presentar convulsiones.
- El pulso aumenta, la respiración es difícil y con ronquidos y las pupilas se observan con cierto grado de dilatación.

Qué hacer:

- La insolación, indicada principalmente por una temperatura muy alta, se debe tratar poniendo rápidamente al paciente en un lugar fresco, quitar o soltar su ropa y aplicar agua fresca o bolsas de hielo a su cuerpo. Se deben dar masaje a los brazos y piernas de la víctima vigorosamente para ayudar la circulación.
- A causa de agotamiento por calor mueva a la víctima a un lugar fresco y eleve sus piernas. Si puede tomar fluidos por su boca, dele cantidades pequeñas de agua con sal (una media cucharilla de sal en vaso de agua).
- Los calambres por calor pueden también tratarse con soluciones de sal tomadas por la boca.
- Si la víctima ha padecido de insolación, agotamiento por calor, o calambres por calor prolongados, se debe buscar atención médica.

- Evite dar agua sin agregarle sal porque esto vaciaría además la concentración de sal del cuerpo. Evite la re-exposición inmediata de la víctima al calor porque podría estar muy sensible a temperaturas altas por un tiempo.

Notificación de emergencias: Se debe notificar cualquier emergencia que ocurra en el proyecto, como es en caso de incendios, accidentes, o la probabilidad de ocurrencia de un desastre natural.

Con la notificación de la emergencia se puede acelerar las acciones de controlar el evento, y minimizar las afectaciones a las instalaciones del proyecto o las personas. Estos avisos pueden ser llamando a los bomberos o evacuando al personal en caso de eminente azote del peligro.

En las diferentes áreas del proyecto, se colocarán carteles visibles con una lista de todos los números de teléfonos de emergencia (hospital más cercano, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Estación de Defensa Civil, entre otros), para el caso de los diferentes eventos que puedan ocurrir, además de los números de las oficinas de los ejecutivos de la empresa.

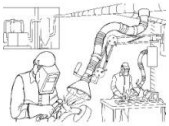
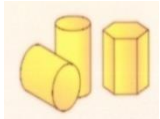
c.- Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.

Es el conjunto de dispositivos o medios destinados a ser llevados por una persona, para protegerla de los riesgos que se derivan del trabajo y que pueden dañar su integridad o su salud durante la fase de construcción o cierre del proyecto. Los trabajadores del proyecto, en su fase de construcción o de cierre, deberán utilizarlo en las labores que lo requieran para evitar de esta forma la ocurrencia de accidentes laborales. Sobre los mismos se debe saber:

- Los medios de protección individual y colectiva serán de uso obligatorio, siempre que se precisen para eliminar o reducir los riesgos.
- Cada individuo debe usar obligatoriamente el equipo de protección individual que se les facilitará y es, además, responsable de mantenerlo en perfectas condiciones de uso, comunicar los defectos o daños que vea en ellos, así como de entregar los deteriorados y solicitar otros nuevos.

Los elementos de protección individual que se utilizarán en la instalación del proyecto se presentan en la Tabla 6.4.7.2-2.

Tabla 6.4.7.2-2. Medios de protección durante las fases de construcción y cierre del proyecto.

Medio de protección	Uso
Casco de seguridad. 	Su uso es siempre obligatorio en los trabajos de cualquier tipo en las fases de construcción y cierre.
Gafas de seguridad. 	Es obligatorio su uso en todos los trabajos y operaciones en que existan riesgos que afectan a los ojos, tales como proyecciones de sólidos o líquidos. En función del riesgo se aplicará la protección a toda la cara (pantallas faciales), como en los casos de soldadura, esmerilado y otros.
Protección de las manos “Guantes”. 	Se requiere el uso obligatorio de guantes de protección en todos los trabajos y operaciones que precisen contacto manual con materiales cortantes, móviles, punzantes, tóxicos, corrosivos o calientes. Especial importancia tiene el uso de guantes aislantes para realizar trabajos eléctricos en tensión y operaciones o maniobras en instalaciones eléctricas.
Calzado de seguridad. 	Su uso es obligatorio en todos los lugares de trabajo, los mismos protegen de caídas de objetos y otros.
Cinturón de seguridad. 	En todo trabajo en alturas con peligro de caída eventual, es obligatorio el uso de este medio de protección, combinándolo con líneas adicionales de seguridad.
Protectores auditivos “Tapones o Cascos”.  	Es obligatorio su uso en aquellos trabajos o zonas donde el nivel de ruido sea superior al permisible.
Ropa de trabajo. 	Junto al equipo de protección personal propiamente dicho, se propiciará también a cada operario su correspondiente ropa de trabajo, la cual usará en todo momento y cuidará correctamente.
Protección de las vías respiratorias, “Máscaras filtrantes o equipos autónomos. 	El uso obligatorio, según los casos, de unos u otros medios será fijado en función del tipo de contaminante y tiempo de exposición o duración del trabajo.

Fuente: EMPACA, 2024.

Por otra parte, se colocarán señales indicando la obligatoriedad de los equipos de protección personal (Figuras 6.4.7.2-1), así como señales de advertencia para evitar accidentes durante la fase de construcción del proyecto, (Figuras 6.4.7.2-2).

Figuras 6.4.7.2-1. Señales para indicar la necesidad del uso de los equipos de protección personal en la obra.



Fuente: Archivos EMPACA.

Figuras 6.4.7.2-2. Señales de advertencia para evitar accidentes durante la construcción del proyecto.



Fuente: Archivos EMPACA.

d.- Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.

Equipos de protección personal para trabajadores:

Los trabajadores y visitantes en la fase de operaciones del parque solar tendrán a su disposición una serie de equipos de protección personal, que deberán usarse en cada caso de acuerdo a la acción que tengan que hacer en un momento determinado. Estos equipos se detallan en la Tabla 6.4.7.2-3.

Tabla 6.4.7.2-3. Medios de protección para los trabajadores y visitantes en la fase de operación.

Medio de protección	Uso	Medio de protección	Uso
	Guantes de cuero, badana, hilo de algodón y/o dieléctricos.		Uniformes según las exigencias de los trabajos a realizar.
	Máscara facial y/o lentes.		Correa o cinturón de seguridad tipo liniero.
	Cascos dieléctricos con barbiquejo (antichoque).		Pantalla contra arco eléctrico.
	Zapatos dieléctricos con planta de jebe aislante.		

Fuente: Imágenes tomadas de páginas de seguridad de internet.

En la fase de operaciones los trabajos de mantenimiento o reparaciones eventuales se harán por brigadas especializadas, tanto de la empresa ACCIONA ENERGÍA DOMINICANA. S.R.L., como relacionadas con los fabricantes de los equipos tecnológicos y contratadas. Estas entidades tienen en sus planes de operaciones todas las exigencias necesarias de seguridad para cada acción.

Paneles solares:

En las actividades de conexión o instalación de equipos y trabajos en las áreas eléctricas, será de estricto cumplimiento los siguientes aspectos:

- Se colocará el indicador de riesgo eléctrico (señal triangular amarilla), en la puerta de acceso y en las pantallas de protección.
- Se colocará un cartel con las instrucciones de primeros auxilios a prestar en caso de accidentes, que estará en lugar muy visible y modo de escritura de fácil lectura.
- Se equipará el local con una banqueta aislante adecuada a la tensión de servicio.
- Salvo que en los propios equipos figuren las instrucciones de maniobras, en el lugar correspondiente, habrá un cartel con las citadas instrucciones.

Línea de transmisión:

En cuanto a los implementos e instrumentos de seguridad, será esencial hacer uso de:

- Pértigas de maniobras.
- Equipos reveladores de tensión.
- Mantas aislantes.
- Equipos de puesta a tierra temporal.
- Elementos de señalización (conos o señales de seguridad desmontables).
- Botiquín de primeros auxilios y camillas.

En la Foto 6.4.7.2-1 se observa una brigada de mantenimiento usando los medios de protección personal y los implementos e instrumentos de seguridad.



Foto 6.4.7.2-1. *Imagen donde se presentan trabajadores con los equipos de protección y los implementos e instrumentos de seguridad (imagen tomada de internet.*

Equipos de protección personal para visitantes:

Los principales riesgos de accidentes que les pueden ocurrir a los visitantes del proyecto durante sus operaciones están relacionados con el deambular por sectores de peligro de contacto con elementos energizados o por golpes mecánicos. En toda la zona del proyecto estarán establecidas medidas para la prevención de accidentes, delimitando o prohibiendo el paso a personas ajenas al personal técnico.

Señalización de las instalaciones:

Se colocarán la señalización de seguridad advirtiendo de los peligros relacionados con el acceso y el voltaje, (Figura 6.4.7.2-3).

Figura 6.4.7.2-3. Carteles de señales de seguridad.



Fuente: Archivos EMPACA.

e.- Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en la fase de construcción y cierre del proyecto.

Medidas de seguridad:

a) Se definirán las rutas por donde transitarán cualquier equipo auxiliar para la instalación y se dispondrá de personal para el control de sus maniobras.
b) Siempre contarán con supervisión mientras se desarrollen estas labores.
c) Colocación de carteles de advertencia en las rutas por donde transitarán los camiones con materiales y equipos.
d) Colocar señales de seguridad durante los trabajos de conexión e instalación, (Figura 6.4.7.2-4).

Figura 6.4.7.2-4. Carteles de señales de seguridad.



Fuente: Archivos EMPACA.

e) Se establecerán límites de velocidad para el tránsito de los vehículos y maquinarias.
f) Para los trabajos de izaje de cualquier elemento se utilizarán grúas de la capacidad requerida y se cumplirán los instructivos de seguridad exigidos en este tipo de trabajos. Estos equipos cumplirán con todas las normas establecidas.
g) Los equipos que sean contratados deberán pasar por una inspección rigurosa para determinar las condiciones en que se encuentren.

Normas o procedimientos:

Para el desarrollo de los trabajos de instalación que requieran de elevadores, grúas, etc, estos deben cumplir obligatoriamente con una serie de condiciones de seguridad y funcionabilidad para evitar que durante su operación puedan ocasionar accidentes que pueden provocar daños en las personas, en el medio ambiente y la economía.

Todos los vehículos y equipos deberán:

- Estar equipados con extintor timbrado y con las revisiones al día, para caso de incendio, así como triángulo, botiquín de primeros auxilios y kit de herramientas básicas.
- Mantenerse en buen estado de funcionamiento.
- Los conductores y personal encargado de vehículos y equipos para los trabajos deberán recibir una formación e instrucción especial.
- Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las zanjas.
- Se hará una comprobación periódica de los equipos y vehículos.
- Los equipos sólo serán utilizados por personal autorizado y cualificado.
- No se realizarán ajustes con el equipo en movimiento o con el motor en funcionamiento.
- No se trabajará con el equipo en situación de semi avería. Se reparará primero y después se reanudará el trabajo.
- Antes de iniciar cada turno de trabajo, se comprobará que funcionan todos los mandos correctamente.
- Se ajustará el asiento para que el conductor pueda alcanzar los controles sin dificultad.
- No se podrá fumar durante la carga de combustible ni se comprobará con llama el llenado del depósito.
- Los equipos se desplazarán a velocidades muy moderadas.
- En la maniobra de marcha atrás, el operario conductor extremará las condiciones de seguridad. A su vez, el equipo estará dotado de señalización acústica, al menos, o luminosa y acústica cuando se mueva en este sentido.
- El inicio de las maniobras se señalizará y se realizarán con extrema precaución.
- Para las maniobras de izaje de elementos o piezas se dispondrá de una persona con experiencia para que dirija las operaciones con señalización gestual.
- Los trabajos a desarrollar con estos equipos deberán estar supervisados en todo momento por supervisores con experiencia.
- El personal no se colocará bajo elementos suspendidos y se mantendrá en todo momento a una distancia prudente de donde se desarrollen los trabajos de movimiento de materiales. Estas áreas serán señalizadas para cada caso.
- Deberán facilitarse vías de acceso seguras y apropiadas para ellos.
- Deberá organizarse y controlarse el tráfico de modo que se garantice su utilización en condiciones de seguridad.

f.- Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.

Los trabajadores y las empresas contratistas que desarrollen labores en la conexión e instalación del parque solar deberán cumplir lo siguiente:

- Cooperar lo más estrechamente posible con sus empleadores en la aplicación de las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud.
- Velar razonablemente por su propia seguridad y salud, y la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actos u omisiones en el trabajo.

- Utilizar los medios y equipos de protección puestos a su disposición, y no utilizar de forma indebida ningún dispositivo que se les haya facilitado para su propia protección o la de los demás.
- Informar sin demora a su superior jerárquico inmediato y al Encargado de Medio Ambiente y Seguridad de toda situación que a su juicio pueda entrañar un riesgo y a la que no puedan hacer frente adecuadamente por sí solos.
- Cumplir las medidas prescritas en materia de seguridad y de salud.
- Todo trabajador tendrá el derecho de alejarse de una situación de peligro cuando tenga motivos razonables para creer que tal situación entraña un riesgo inminente y grave para su seguridad y su salud, y la obligación de informar de ello sin demora a su superior jerárquico.
- Cuando haya un riesgo inminente para la seguridad de los trabajadores, el empleador o contratista deberá adoptar medidas inmediatas para interrumpir las actividades y, si fuere necesario, proceder a la evacuación de los trabajadores.
- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para garantizar que todos los lugares de trabajo sean seguros y estén exentos de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Deberán facilitarse, mantenerse en buen estado y señalarse, donde sea necesario, medios seguros de acceso y de salida en todos los lugares de trabajo.
- Deberán adoptarse todas las precauciones adecuadas para proteger a las personas que se encuentren en la obra o en sus inmediaciones de todos los riesgos que pueden derivarse de la misma.
- Se establecerá una supervisión externa en materia de seguridad por personal especializado.

Se tomarán las siguientes medidas en los lugares de trabajo durante las conexiones e instalación de equipos del parque solar.

<u>En andamiajes y escaleras de mano</u>:

- Cuando el trabajo no pueda ejecutarse con plena seguridad desde el suelo o partir del suelo o de una parte de una obra o de otra estructura permanente, deberá montarse y mantenerse en buen estado un andamiaje seguro y adecuado o recurrirse a cualquier otro medio igualmente seguro y adecuado.
- A falta de otros medios seguros de acceso a puestos de trabajo en puntos elevados, deberán facilitarse escaleras de mano adecuadas y de buena calidad. Estas deberán afianzarse convenientemente para impedir todo movimiento involuntario.
- Todos los andamiajes y escaleras de mano deberán construirse y utilizarse de conformidad con las normas de seguridad de forma que garanticen la no ocurrencia de accidentes.
- Los andamiajes deberán ser inspeccionados por una persona competente en los casos y momentos que se requiera durante el desarrollo de la obra.

En aparatos elevadores y accesorios de izado:

Todo aparato elevador y todo accesorio de izado, incluidos sus elementos constitutivos, fijaciones, anclajes y soportes, deberán:

a) Ser de buen diseño y construcción, estar fabricados con materiales de buena calidad y tener la resistencia apropiada para el uso a que se destinan;
b) Instalarse y utilizarse correctamente;
c) Mantenerse en buen estado de funcionamiento;
d) Ser examinados y sometidos a prueba por una persona competente en los momentos y en los casos prescritos durante el desarrollo de los trabajos; los resultados de los exámenes y pruebas deben ser registrados;
e) Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación apropiada.

No deberán izarse, descenderse ni transportarse personas mediante ningún aparato elevador, a menos que haya sido construido e instalado con este fin, salvo en caso de una situación de urgencia en que haya que evitar un riesgo de herida grave o accidente mortal, cuando el aparato elevador pueda utilizarse con absoluta seguridad.

Máquinas, equipos y herramientas manuales:

Las máquinas y equipos, incluidas las herramientas manuales, sean o no accionadas por motor, deberán:

a) Tener un buen diseño y construcción, habida cuenta, en la medida de lo posible, de los principios de la ergonomía.
b) Mantenerse en buen estado.
c) Utilizarse únicamente en los trabajos para los que hayan sido concebidos, a menos que una utilización para otros fines que los inicialmente previstos haya sido objeto de una evaluación completa por una persona competente que haya concluido que esa utilización no presenta riesgos.
d) Ser manejados por los trabajadores que hayan recibido una formación apropiada.

El empleador proporcionará instrucciones adecuadas para la utilización segura las máquinas y equipos, incluidas las herramientas manuales, lo cual se hará en una forma comprensible para los trabajadores:

Trabajos en alturas**:**

- Se tomarán medidas preventivas para evitar las caídas de los trabajadores y de herramientas u otros materiales u objetos utilizados en la construcción y montaje de las torres.
- Se adoptarán medidas preventivas cuando los trabajadores laboren encima de estructuras o de cualquier otra superficie cubierta de material frágil, evitando el deterioro de estos.

Alumbrado**:**

- En todos los lugares de trabajo y en cualquier otro lugar de la obra por el que pueda tener que pasar un trabajador deberá haber un alumbrado suficiente y apropiado, incluidas, cuando proceda, lámparas portátiles para los trabajos que se desarrollen en horas nocturnas.

Electricidad**:**

- Todos los equipos e instalaciones eléctricas deberán ser construidos, instalados y conservados por una persona o entidad competente y utilizada de forma que se prevenga todo peligro.
- Antes de iniciar acciones de instalación deberán tomarse medidas adecuadas para cerciorarse de la existencia de algún cable o aparato eléctrico bajo tensión en las obras o encima o por debajo de ellas y prevenir todo riesgo que su existencia pudiera entrañar para los trabajadores.
- El tendido y mantenimiento de cables y aparatos eléctricos en las obras deberán responder a las normas y reglas técnicas adecuadas.

Mantenimientos o reparaciones de líneas de transmisiones:

Durante los mantenimientos o reparaciones de líneas de transmisiones se tomarán las siguientes precauciones para evitar peligros y riesgos eléctricos, entre las cuales destacan:

- No subirse a torres que lleven conductores bajo tensión, ya que se podría producir una descarga eléctrica si la torre está energizada.
- No arrojar ningún objeto de metal o material conductor a las líneas aéreas.
- Durante las lluvias, las personas no deben tocar las torres ni los postes, puesto que el cuerpo de estas estructuras se energiza debido a la conductividad del agua.
- Conocer todas las normas y reglamentos de seguridad.
- Informarse bien sobre las operaciones a efectuar.
- Llevar el equipo de protección personal necesario.
- Comprobar que las torres están completamente desenergizadas.
- No trabajar solo: Todos los trabajos especialmente peligrosos tienen que efectuarse en un equipo de al menos dos personas y deben preverse medios técnicos para su ejecución segura, así como una escolta y, si es necesario, primeros auxilios.
- Mantener las distancias de seguridad: Como mencionamos en el punto anterior, una norma a seguir al trabajar en líneas de transmisión de todo tipo de tensiones es mantener las distancias mínimas de seguridad que establece el Código Nacional de Electricidad.
- Llevar los objetos largos en posición horizontal y cerca del suelo: Esta es otra regla de gran importancia para las obras eléctricas.
- Trabajar en una línea sin tensión: Es vital evitar realizar trabajos de mantenimiento en líneas con tensión. Si esto no es posible, solo puede hacerse si el riesgo es aceptable y se puede controlar adecuadamente.

g.- Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.

Desde la fase de proyección, el Instituto Dominicano de Aeronáutica Civil dará la no objeción de la ubicación del proyecto y después en su operación informará del mismo en los Planes de Vuelo.

Fuera de los espacios cercanos a un aeropuerto, puede resultar necesario señalizar los obstáculos de gran altura que sobresalen en una zona de circulación de aviones o helicópteros, como antenas de radio, chimeneas, líneas de alta tensión, o cualquier otro objeto con estructura abierta u opaca.

El balizamiento luminoso de las torres de la línea de transmisión va destinado a reducir el peligro para las aeronaves mediante la señalización de la presencia de los mismos. Como todos los objetos altos, fijos o móviles (edificios, chimeneas, postes, grúas, etc.) las torres deben ser señalizados cuando se encuentran en determinadas condiciones susceptibles de provocar un riesgo de colisión en las proximidades de los aeropuertos o helipuertos.

En las Figura 6.4.7.2-5 se pueden observar tipos de balizas que pueden ser utilizadas para evitar las colisiones de los aviones y helicópteros de vuelo de baja altura.

Figura 6.4.7.2-5. De izquierda a derecha tipos de Balizas BBT L-810, BBT LED L-810 y BBT2TR L-810.



Fuente: Tomadas de internet.

Las balizas serán colocadas en las torres de la línea de transmisión. Se usarán flashes de luz intermitente en vez de continua para minimizar la colisión de aves y murciélagos.

h.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.

Es importante destacar que en el caso de los peligros de caída de los aerogeneradores y las torres de la línea de transmisión durante el montaje o desmontaje tiene una mayor posibilidad de ocurrencia a partir de un error constructivo, o provocado por un terremoto o huracán, en la fase construcción/cierre.

En la fase de operaciones este peligro tiene una muy reducida posibilidad de ocurrencia, y se ha analizado que debe existir un factor disparador como puede ser un terremoto de magnitud por encima de los límites permisibles de estas obras, o de un fuerte huracán.

Antes de evaluar y considerar las medidas para actuar en caso de la caída de un aerogenerador o torre se deben tener en cuenta una serie de criterios de ingeniería.

Comenzado la fundación de las torres, se debe considerar que para estas acciones se han tenido en cuenta los códigos y planes de uso del suelo, que además de determinar los sitios de emplazamiento favorables desde el punto de vista geotécnico e ingeniero-geológico, establezca los espacios requeridos por las normas constructivas de esta categoría y tipo de proyecto, los espacios entre torres, los sitios de ubicación de los elementos auxiliares, y la distribución interna de los viales.

Estos procedimientos establecen que, en caso de la caída de una torre en fase de montaje o desmontaje, no se producirá un “efecto dominó”, donde su desplome pueda provocar la caída de otro elemento cercano, o afecte a una obra civil o eléctrica.

En la fase de operación, con el proyecto en funcionamiento, la distancia final entre los las torres de la línea de transmisión será de 250 a 300 m. Esta distribución reduce o anula la posibilidad de que cualquier falla que condicione su caída, pueda afectar a otra torre ni otra obra civil o eléctrica, por efecto “dominó”.

Se tomarán las siguientes medidas para la prevención y actuación en caso de caídas de las torres:

Cumplimiento de todas las exigencias del proyecto de fundación y emplazamiento de las torres: Se emplearán los materiales de construcción y las dosificaciones que se establezcan en el proyecto, sin modificaciones a pie de obra.

Se regularán las dimensiones y profundidades de las excavaciones, preparación de las bases de fundación y sus niveles de terminación. Los anclajes y elementos de fijación de las estructuras deberán responder a las exigencias del proyecto, sin que se sustituyan ni se discriminen.

Capacitación del personal: En la ejecución de la fundación de estos objetos de obra y de los montajes o desmontaje de las torres deben participar trabajadores entrenados en este tipo de obra, las que no son comunes en el país. Se debe capacitar al personal y explicar la necesidad de ser consecuentes con las exigencias técnicas del proyecto civil.

Capacitación de los constructores: Se entrenará a los constructores y técnicos en las acciones de evacuación del sitio y brindar ayuda a los accidentados, en el caso de la caída de una torre. Se detallará en las actuaciones inmediatas de evaluación del evento y planificación de las acciones, necesidad de equipos de auxilios, tanto de asistencia médica, como de equipos pesados para remover escombros y salvar a constructores atrapados.

Programas de supervisión técnica: Durante estas acciones descritas se mantendrá la supervisión técnica por parte de los Encargados de Medio Ambiente y Seguridad PARQUE TAINO I, S.R.L. y ETED.

Evaluación técnica de las causas del evento: Será imprescindible un dictamen técnico de las causas de la caída de las torres, así como una evaluación técnica al sitio de emplazamiento, considerando la posibilidad de reemplazamiento

i.- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.

Se establecerá en los contratos con las empresas subcontratadas, el límite de velocidad de los camiones que trabajarán en el proyecto para transitar por las diferentes vías. En los vehículos pesados que se utilicen en el proyecto, se colocarán los números telefónicos para que el público en general pueda hacer reportes de manejo temerario.

Se colocarán señales con los límites de velocidades y de regulación del tráfico en el camino de acceso al proyecto y en la intersección del mismo con la Autovía del Este y otros caminos locales, así como de alerta a otros vehículos.

Las señales serán del tipo mostrado en la Figuras 6.4.7.2-6 y las mismas deben ser confeccionadas por entidades profesionales, con materiales adecuados y los tamaños que exige el código de tránsito.

Figuras 6.4.7.2-6. Ejemplo de señales de tránsito que pueden ser colocadas en las vías.



Fuente: Archivos EMPACA.

En la Tabla 6.4.7.2-4 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas. En la Tabla 6.4.7.2-5 se resume el monitoreo de las medidas del PMAA y la Tabla 6.4.7.2-6 el costo de las medidas y su cronograma de ejecución.

Tabla 6.4.7.2-4. Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Medidas para dar respuestas a accidentes.	Encargado de Medio Ambiente PARQUE TAINO I, S.R.L. y ETED. y de Seguridad	Todos los trabajadores en la fase de construcción, operación y cierre.	Botiquín equipado completo, lista de localización del personal de dirección del proyecto y lista con número de teléfonos de los bomberos, defensa civil, policía, ambulancia, teléfonos celulares, entre otros, para notificar emergencias.
b.- Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.		Personal capacitado para dar los primeros auxilios.	Botiquín equipado completo, camillas, radios de comunicación y teléfonos, entre otros.
c.- Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.		Personal encargado de seleccionar y comprar los equipos para la fase de construcción y cierre del proyecto.	Equipos de protección individual y colectiva para los trabajadores en la fase de construcción y cierre (guantes, botas, cascos, entre otros).
d.- Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.		Personal encargado de seleccionar y comprar los equipos y accesorios para la fase de operación del proyecto.	Equipos de protección individual y colectiva (guantes, cascos, botas) y letreros en la fase de operación del proyecto.
e.- Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en la fase de construcción y cierre del proyecto.		Personal que operará los equipos y maquinarías.	Cintas para realizar demarcación, materiales para elaborar carteles de señalización de advertencia, entre otros.
f.- Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.		Trabajadores que participarán en la fase de construcción del proyecto.	Materiales para divulgación de las medidas de seguridad.
g.- Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.		Trabajadores que participarán en la fase de construcción del proyecto.	Balizas de señalización.
h.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.		Trabajadores que participarán en la fase de construcción del proyecto.	Materiales de construcción, muestras de laboratorio, ensayos “in situ” de resistencia de materiales.
i.- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.		Personal para la colocación de la señalización de tránsito.	Señales de tránsito.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.7.2-5. Monitoreo del PMAA.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Medidas para dar respuestas a. accidentes.	Verificar que se cumplan las medidas para dar respuestas a accidentes.	Existencias de las listas de notificación.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.
b.- Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.	Verificar que se cumplan las instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.	Número de simulacros de primeros auxilios realizados.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se llevará un control de la asistencia y participación de todos los trabajadores.
c.- Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.	Verificar que los trabajadores tengan y utilicen los equipos de protección individual para la fase de construcción y cierre.	Porcentaje de trabajadores que no utilizan los medios de protección individual.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
d.- Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.	Verificar que los trabajadores y visitantes tengan y utilicen los equipos de protección individual.	Porcentaje de trabajadores y visitantes que no utilizan los medios de protección individual.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
e.- Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en la fase de construcción y cierre del proyecto.	Verificar que se cumplan las medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de equipos para la construcción/cierre del proyecto.	Porcentaje de cumplimiento de las normas y procedimiento de seguridad para la utilización de los equipos.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.

Continuación Tabla 6.4.7.2-5.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
f.- Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.	Verificar que se cumplan las medidas de seguridad para la construcción y cierre.	Porcentaje de cumplimiento de las medidas de seguridad para la construcción y cierre de los objetos de obra.	Semestral.	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.	
g.- Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.	Verificar que se han tomado las medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.	Elementos de seguridad y advertencia colocados.			
h.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.	Verificar que se hayan respetado las acciones de construcción, los tiempos de fraguado del hormigón y la fijación de los anclajes.	Parámetros y exigencias de construcción cumplidos.			
i.- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.	Verificar que se hayan colocado las señales de tránsito.	Número de señales colocadas.	Semestral.	Ley 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana.	Fotografías de las señales colocadas.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.7.2-6. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Medidas para dar respuestas a accidentes.	RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
b.- Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.	Valor ya considerado.														

Continuación Tabla 6.4.7.2-6.

Medidas	Costo de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
c.- Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.	RD$ 250,000.00 (Fase de Construcción y cierre).														
d.- Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.	RD$ 100,000.00 (Fase de Operación).														
e.- Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en la fase de construcción y cierre del proyecto.	RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).														
f.- Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre.	RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).														
g.- Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.	RD$ 300,000.00 (Fase de construcción)														
h.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.	RD$ 45, 000.00 (Fase de construcción y cierre)														
i.- Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.	RD$ 20,000.00 (Fases de construcción y cierre).														
Total	**RD$ 645,000.00 (Fase de Construcción).**														
	RD$ 150,000.00 (Fase de operación).														
	RD$ 360,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.4.7.3.- Subprograma de medidas para desastres naturales

Para evitar la ocurrencia de daños en las instalaciones del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I por desastres naturales, se tomarán las siguientes medidas:

- Las edificaciones del proyecto están diseñadas tomando en cuenta las condiciones meteorológicas de la zona y el riesgo sísmico.

- Los paneles solares estarán cubiertos en la cara exterior con vidrio templado para que puedan soportar condiciones meteorológicas duras, como son los huracanes. Las estructuras de los seguidores cumplirán con la normativa específica de República Dominicana y estarán preparadas para soportar las cargas tanto de viento, sismo, entre otras.
- La estructura soporte de los módulos fotovoltaicos se conectará a tierra con motivo de reducir el riesgo asociado a la acumulación de cargas estáticas.

Este subprograma estará encaminado a que, en caso de ocurrencia de huracanes, terremotos y descargas eléctricas, que son los peligros naturales que afectan la zona, los trabajadores del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I conozcan las medidas de actuación, antes durante y después de los mismos.

Medidas que integran el subprograma:

a.- Prevención y actuación ante sismos o terremotos.
b.- Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.
c.- Prevención y actuación ante descargas eléctricas**.**

Riesgos a prevenir o mitigar:

Fases de construcción, operación y cierre:

1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos.
2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.
3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.

Áreas o elementos vulnerables:

Fases de construcción y cierre:

- Instalaciones y facilidades temporales.
- Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.
- Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.

Fase de operación:

- Campo de paneles fotovoltaicos.
- Inversores, BESS, CT, subestación, línea de alta tensión, oficinas, almacenes.
- Trabajadores de las instalaciones y visitantes.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Prevención y actuación ante sismos o terremotos.

Considerando que la ocurrencia de los terremotos es un evento impredecible, es importante el conocimiento de los métodos de actuación como medida para evitar la ocurrencia de accidentes que se generan muchas veces por el pánico o desconocimiento.

La práctica internacional ha demostrado que uno de los métodos de entrenamiento más eficaces lo constituyen los simulacros, donde el personal adquiere un amplio conocimiento de cómo actuar ante la ocurrencia de un terremoto y que puedan evitarse las pérdidas de vidas.

Tanto durante las fases de construcción y cierre, que resultan las más vulnerables por estar en proceso acciones de montaje de estructuras, así como durante las operaciones, se determinarán e identificarán cuáles son los sitios más seguros dentro del área del proyecto del parque solar, donde pueda protegerse el personal presente en el momento que ocurra el peligro.

En caso de ocurrir un terremoto se deben considerar los siguientes aspectos:

Antes de un terremoto:

- Personal calificado deberá revisar o inspeccionar detalladamente los posibles riesgos que puedan existir en el área del proyecto.
- Se adiestrará a todo el personal sobre cómo actuar ante la ocurrencia de un terremoto, de forma que puedan actuar adecuadamente para protegerse y además socorrer a sus propios compañeros.
- En relación a la estructura, se revisa y controla el estado de elementos y objetos de obra, que pueden desprenderse tales como barandas del elevado, postes eléctricos y de alumbrado, aleros, techos ligeros, así como de las instalaciones que puedan romperse (red eléctrica, tuberías, etc.).
- Preparar al personal para la desconexión del servicio eléctrico.
- Mantener los servicios sanitarios y botiquines preparados para la eventualidad.
- Verificar los anclajes de los elementos o soportes de objetos de gran tamaño y peso, así como de redes eléctricas.
- Mantener suministro adecuado de linternas y radios, así como sus baterías de repuesto. Suficientes mantas y cascos para la protección.
- Tener almacenada agua en recipientes alternos.

Durante el terremoto:

- La primera y primordial recomendación es la de mantener la calma y extenderla a los demás.
- Mantenerse alejado de ventanas, cristales y cables que puedan caerse.
- En caso de encontrarse en espacios interiores, protegerse debajo de los dinteles de las puertas o de algún mueble sólido.
- Si se está en el exterior, mantenerse alejado del radio de influencia de las torres, postes de energía eléctrica. Diríjase a un lugar abierto.

- Inmediatamente que sea posible tratar de evacuarse del parque solar, ayudando a los heridos que lo requieran.

Después del terremoto:

- No tratar de mover indebidamente a los heridos con fracturas, a no ser que haya peligro secundario de incendio o derrumbe.
- Evitar permanecer en el radio de alcance de la caída de elementos verticales en la zona.
- Evitar deambular por donde haya vidrios rotos, escombros, cables de electricidad, ni tocar objetos metálicos.
- Evitar beber agua de recipientes abiertos sin haberla examinado y pasado por coladores o filtros correspondientes.
- Evitar utilizar el teléfono si no es imprescindible, ya que se bloquearán las líneas y no será posible su uso para casos realmente urgentes.
- Infundir la más absoluta confianza y calma a los compañeros cercanos.
- Responder a las llamadas de ayuda de la policía, bomberos, autoridades, etc.
- No propagar rumores o información exagerada sobre la situación.

b.- Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.

Las primeras acciones serán:

- Conocer detalladamente los planes de actuación.
- Mantener atención y comprender los partes meteorológicos y de alerta temprana que sean emitidos por las entidades autorizadas.
- Ayudar a todo el personal a conocer el plan.
- Asignar responsabilidades para: antes, durante y después del huracán.
- Verificar el adiestramiento del personal. Formar los grupos que accionarán directamente en el evento.

El Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, se reunirá con el equipo técnico para revisar:

- Los reportes de avance de la ejecución de las obras, los mantenimientos y el estado de las instalaciones.
- Áreas prioritarias de acción.
- Realizar inspecciones a todas las instalaciones, sitios de riesgo y áreas vulnerables.
- Verificar los procedimientos de emergencia.
- Se constituirán diferentes comités para actuar ante el fenómeno como son: Comité de Preparación y Actuación, el cual hace los preparativos antes de la llegada del fenómeno y protege las instalaciones, el Comité de Evaluación que evalúa los daños provocados, los costos, las necesidades y hacer la planificación y el Comité de Recuperación que se encarga de restablecer el orden, reparar los daños, hacer informe final, entre otros.

En caso de un peligro de huracán se considerarán los siguientes aspectos:

- Plan de aseguramiento de los elementos en instalación.

- Plan para evacuación de los trabajadores.
- Localizar el lugar apropiado para realizar la evacuación.
- Escuchar las emisoras de radio o canales de televisión locales para conocer el estado de la alerta.

Reunir un equipo de suministro que incluye los siguientes artículos:

- Botiquines de primeros auxilios y medicamentos esenciales.
- Comida enlatada y abrelatas.
- Al menos tres galones de agua por persona.
- Ropa de protección, impermeables, y ropa de cama o sacos de dormir.
- Radio con baterías, linterna y baterías de repuesto extra.
- Instrucciones por escrito sobre cómo desconectar los sistemas eléctricos.

Antes de la llegada del huracán:

Fase de construcción:

- Desmontar o desarmar los brazos de las grúas, y anclarlos al suelo.
- Recoger tanques de oxígeno y soldadora y ponerlos a resguardo en el almacén.
- Retirar y proteger todo tipo de documentos, papel y equipos de oficina que estén próximos a ventanas y puertas. Desconectar todos los equipos eléctricos.
- Los equipos de comunicación (radios de microondas y switches) deben de ser apagados y desconectados.
- Establecer el plan de suspensión de las acciones antes de las 24 horas de comenzar el azote del huracán.
- Tener previsto los medios para el anclaje de elementos verticales en proceso de instalaciones.
- Recoger todos los objetos sueltos, materiales de construcción, piezas y componentes, y confinarlos en un lugar seguro y anclarlos.
- Mantener depósitos de agua llenos.
- Asegurar existencia de: lonas, sogas, candados, cinta de peligro, fundas negras plásticas de basura, linternas y pilas.

Fase de operación del proyecto:

- Escuchar las emisoras de radio o canales de televisión locales por si emiten información de última hora sobre el fenómeno.
- Poner en marcha el plan de emergencia contra huracanes.
- Llenar los tanques de combustible de los vehículos.
- Prestar atención al consejo de las autoridades locales y evacuar el proyecto si lo aconsejan.
- Conocer la dinámica de los huracanes, características del viento, efecto de calma cuando pasa el ojo de la tormenta, etc.
- Disponer y revisar los documentos de desconexión del parque solar.

- Estar atentos por si hay tornados. Los tornados pueden ocurrir durante y después de haber pasado un huracán.

Durante el paso del huracán:

Los trabajadores que permanecerán en la obra o en la panta se mantendrán resguardados en lugar seguro hasta que no exista situación de peligro.

Después del paso del huracán:

Fase de construcción y cierre:

- Continuar escuchando los partes meteorológicos o emisoras de radio o canales de televisión locales por si emiten instrucciones.
- Evaluar los daños a las instalaciones y equipos móviles, procurando tirar fotos de los mismos para fines de su reclamación al seguro.
- Asegurar la existencia de condiciones mínimas para la puesta en marcha de los medios necesarios para la recuperación.
- Organizar una brigada que recoja los escombros que hayan producido los vientos.
- Si sospecha que algún equipo deteriorado o humedecido, no se encenderá y se buscará la asistencia de un técnico para su revisión.

Fase de operación del parque solar:

- Continuar escuchando las emisoras de radio o canales de televisión locales por si emiten instrucciones.
- Si se realizó la evacuación, regresar cuando las autoridades locales informen que es seguro hacerlo.
- Inspeccionar el proyecto para evaluar daños.
- Comenzar fase de recuperación.

Direcciones electrónicas para obtener información actualizada de los huracanes (Tabla 6.4.7.3-1).

Tabla 6.4.7.3-1. Información sobre huracanes.

Instituciones	Direcciones electrónicas
Comité Nacional del Agua CNA:	http://smn.cna.gob.mx
Centro Nacional de Huracanes:	http://www.nhc.noaa.gov/products_index.html
Weather Net:	http://cirrus.sprl.umich.edu.wxnet/tropical.html

Fuente: Archivos, EMPACA.

Directorio Telefónico para caso de Emergencia ciclónica:

- Comisión Nacional de Emergencia 472-0909.
- Defensa Civil 472-8614.
- Comisión Nacional de Emergencia (CNE) 566-6648.
- Policía Nacional 221-2151.

- Bomberos 682-2000.
- Superintendencia de Electricidad (SIE) 683-2500.
- Organismo Coordinador (OC.) 732-9330.
- Centro de Control de Energía (CCE) 537-8695.
- Cruz Roja Dominicana. 238-5312.
- Meteorología 788-1122 y 592-7210.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales 732-0732.
- Cadena de Noticias Radio 537-9337.
- Cadena de Noticias TV. 262-2100.

c.- Prevención y actuación ante descargas eléctricas.

Este peligro es un evento con un elevado componente pronosticable, y al igual que los huracanes hay elementos antecediendo a las tormentas que sirven de indicadores de peligro.

Tanto durante las fases de construcción y cierre, como en las operaciones, se determinarán e identificarán cuáles son los sitios más seguros, dentro de la zona del entorno del parque solar, que queden fuera del peligro de recibir descargas eléctricas. Se ha considerado que dentro del parque solar es un sitio en extremo seguro, debido a los sistemas de aterramiento y por sus características de aislantes.

Se considera que durante las fases de construcción y cierre, los elementos en riesgo serán más vulnerables por no estar totalmente terminados los aterramientos de las obras.

PUESTA A TIERRA DEL LADO DEL INVERSOR

Se requiere un sistema de puesta a tierra para cada edificio con el fin de proporcionar la conexión equipotencial de todas las masas metálicas. Se instalará un embarrado de tierra principal dentro del recinto del inversor al que se conectará todo el equipo eléctrico y las masas metálicas (incluido el recinto de cualquier contenedor prefabricado o edificio si es metálico). Esta barra se conectará sólidamente a un mínimo de dos puntos con el sistema de puesta a tierra de cobre subterráneo. Se utilizará una configuración TN para la puesta a tierra a nivel de inversor.

PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA AUXILIAR AC DE BAJA TENSIÓN

El sistema de distribución auxiliar de baja tensión, si se genera en el interior de la planta fotovoltaica a partir de la red de media tensión a través de transformadores dedicados, deberá estar sólidamente conectado a tierra. El neutro del transformador se conectará al sistema de puesta a tierra de la instalación fotovoltaica. El neutro debe separarse del conductor de protección (sistema TN-S). Véase IEC 60364 1.

PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA AC DE MEDIA TENSIÓN

La red de corriente alterna de media tensión debe operar sin conexión a tierra para obtener las ventajas de la continuidad del servicio.

Se utilizará protección direccional de falla a tierra (67N) y protección de tensión de secuencia cero (59VO), adicionales a 51 N (tierra sobre corriente)

Adicionalmente a 51 N (tierra sobre corriente), se utilizará protección direccional de falla a tierra (67N) y protección de tensión de secuencia cero (59VO).

Todos los blindajes del cableado de media tensión se conectarán a tierra mediante la red de conexión a tierra común.

LINEA DE TRANSMISIÓN

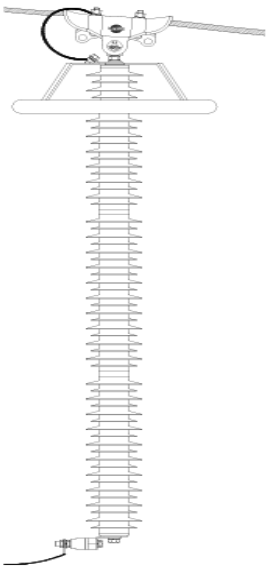
En la fase de operación las torres estarán preparados para recibir estas descargas con ninguno o un mínimo de daños. No obstante, los trabajadores deben conocer normas de comportamiento para evitar ser afectados durante la tormenta.

En la línea de transmisión se instalarán pararrayos directamente y suspendidos en paralelo a los aisladores para proteger a la línea frente al contorneo de estos. Adicionalmente, la instalación de estos equipos reduce el nivel de sobretensión aplicado a los conductores cuando se propagan ondas viajeras de tensión (debido a impactos de rayo próximos, aperturas o cierres de circuitos, y otros fenómenos transitorios). Todo ello contribuye a asegurar la estabilidad de la red y la calidad del suministro. En la Foto y Figura 6.4.7.3-1 se muestran el pararrayo instalado en la línea y un esquema de este.



Foto 6.4.7.3-1. *Imagen de un pararrayo instalado en una línea de transmisión.*

Figura 6.4.7.3-1. Esquema de un pararrayo de una línea de transmisión



Fuente: https://cursa.ihmc.us/rid=1L766HV66-N7VDQK-1ML0/CATALOGO%20ZSP%20Y%20ZLP%20CLASE%20II%5B1%5D.pdf

Antes de un evento de descargas eléctricas:

- El personal calificado deberá determinar los posibles puntos o elementos en riesgos dentro de la zona del proyecto.
- Se adiestrará a todo el personal sobre cómo actuar ante la ocurrencia de un evento de descargas eléctricas, de forma que puedan actuar adecuadamente para protegerse.
- Preparar al personal en el peligro del uso de teléfonos y medios de comunicación, así como mantener equipos receptores encendidos.

Durante un evento de descargas eléctricas:

- Buscar protección bajo techo, alejado de ventanas.
- En caso de encontrarse en espacios abiertos exteriores no correr, ni acercarse a árboles, ni postes, ni antenas.

En la Tabla 6.4.7.3-2 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.4.7.3-2. Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Prevención y actuación ante sismos o terremotos.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Brigadas de Emergencia.	Materiales para proteger las instalaciones, alimentos, agua, linternas, radios de comunicación, botiquín de primeros auxilios, camillas, etc.
b.- Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.			
c.- Prevención y actuación ante descargas eléctricas.			Establecer aterramiento de instalaciones y objetos de obra.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.4.7.3-3 se resume el monitoreo de las medidas del PMAA. La Tabla 6.4.7.3-4 se presenta los costos y el cronograma de ejecución de las medidas.

Tabla 6.4.7.3-3. Monitoreo del PMAA.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Prevención y actuación ante sismos o terremotos.	Verificar que se hayan tomado las medidas para la prevención y actuación ante terremotos.	Número de simulacros.	Semestral.	Ley 147-02 Sobre Gestión de Riesgos.	Se llevará un control con las actuaciones, reuniones y entrenamiento que requiera el plan, así como de los simulacros establecidos y los reportes pertinentes.

Continuación Tabla 6.4.7.3-3.

Medida	Parámetros de Gestión	Parámetros de indicador de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
b.- Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.	Verificar que se hayan tomado las medidas para la prevención y actuación ante huracanes.	Número de acciones tomadas.	Una vez al año, antes del inicio de la temporada ciclónica y ante la amenaza de afectación por un ciclón tropical.	Ley 147-02 Sobre Gestión de Riesgos.	
c.- Prevención y actuación ante descargas eléctricas.	Verificar que se hayan tomado las medidas para la prevención y actuación ante descargas eléctricas.	Nivel de conocimiento de cómo actuar en caso de peligro.	Semestral.	Ley 147-02 Sobre Gestión de Riesgos.	Se llevará un control con las actuaciones, reuniones y entrenamiento que requiera el plan, así como de los simulacros establecidos y los reportes pertinentes.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.7.3-4. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Prevención y actuación ante sismos o terremotos.	RD$ 35,000.00 (Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 20,000.00 (Fase de Operación).														
b.- Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.	RD$ 50,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	En temporada ciclónica.													
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
c.- Prevención y actuación ante descargas eléctricas.	RD$ 250,000.00 Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
Total	**RD$ 335,000.00 (Fase de Construcción).**														
	RD$ 120,000.00 (Fase de operación).														
	RD$ 335,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

6.4.7.4.- Subprograma de medidas para desastres tecnológicos

Para el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se evaluó el riesgo de incendios como riego tecnológico que pueden ocurrir en sus instalaciones durante todas sus fases, (construcción, operación y cierre).

Objetivos:

- Salvaguardar la integridad física de los trabajadores y visitantes, ante la ocurrencia de incendios.
- Proteger las instalaciones de la ocurrencia de un incendio y evitar la propagación en zonas aledañas.
- Preparar al personal para que sepa actuar ante la ocurrencia incendios, ya sea combatiéndolo, dando la voz de alarma o evacuando al personal.

Medidas que integran el subprograma:

a.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.

Riesgos a prevenir o mitigar:

Fases de construcción, operación y cierre:

- Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.

Áreas o elementos vulnerables:

Fases de construcción y cierre:

- Instalaciones y facilidades temporales.
- Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras.
- Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.

Fase de operación:

- Campo de paneles fotovoltaicos.
- Inversores, BESS, CT, subestación, Línea de transmisión de alta tensión, oficinas, almacenes.
- Trabajadores de las instalaciones y visitantes.

Descripción de las medidas y la tecnología de manejo a utilizar:

a.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.

Para la prevención de incendios dentro de las instalaciones del proyecto, hará lo siguiente:

- Se señalizarán mediante carteles las zonas potenciales de incendios como: zonas de acopio de sustancias inflamables entre las que se encuentran pintura, disolventes, productos químicos, papel, plástico, madera, entre otros.
- Se colgarán carteles de prohibido fumar, encender fuego, acercar elementos o aparatos que produzcan chispas, en zonas donde haya sustancias combustibles.
- Se avisará mediante carteles la prohibición de quemar residuos o materiales.
- Se desbrozará el terreno en aquellos lugares donde se considere que la existencia de vegetación puede ocasionar incendios.
- Los emplazamientos de equipos eléctricos tendrán una franja de al menos 5 m de anchura a su alrededor limpia de vegetación.
- Los residuos combustibles generados por desbroces, limpieza de la capa vegetal, etc, se agruparán en lugares donde no haya riesgo de incendio.
- En áreas forestales se debe tener en cuenta, que cuando se advierta la existencia o iniciación de un incendio forestal se estará obligado a avisar a la autoridad competente y a los servicios de emergencia.

Para la extinción de incendios se hará lo siguiente:

Sistema de almacenamiento de energía con baterías (BESS):

DETECCION TEMPRANA (ANTES DE FUEGO O DEL HUMO): El Sistema detecta la liberación de gases de las baterías de iones de litio que se produce en los primeros momentos ANTES del fallo de las baterías y su detección temprana permite evitar un fallo catastrófico que podría desembocar en un incendio. El sistema consta de dos componentes principales: sensores de monitorización de gases de Litio y controlador. Un controlador permite conectar hasta 12 sensores de monitoreo instalados en los racks de las baterías (corrientes de aire de convección posterior) para supervisar la liberación de gases y hasta 3 sensores de referencia, instalados para monitorear el ambiente. Posibilidad de interconectar varios controladores y de esta forma ampliar la instalación.

DETECCION Y EXTINCION POR SUPRESION: El sistema de Detección de Incendio Direccional activara la alarma a través de diferentes tipos de dispositivos como Detectores de Humo, Detectores de Gas, Detectores de Temperatura, Sistemas de Aspiración, Etc, lo que generara la descarga del agente que puede ser FM200 o NOVEC1230 según proyecto.

Fuente consultada: https://www.linkedin.com/pulse/proteccion-de-incendio-para-bess-carlos-alberto-saavedra

Colocación de extintores:

En la fase de construcción o cierre se dispondrán de extintores en diferentes puntos de la obra y en los equipos y vehículos que se utilicen.

Para la fase de operación se instalarán y distribuirán extintores manuales del tipo Químico Seco o polvo multipropósito y del agente de Dióxido de Carbono (CO_2) en las áreas del parque solar de forma que sean utilizadas por el personal del proyecto ante la ocurrencia de un conato de incendio, (Figura 6.4.7.4-1).

Figura 6.4.7.4-1. Extintores portátiles polvo polivalente ABC.



Fuente: https://sextinvalle.com/product/extintores-tipo-abc-20-10-y-5-lbs/.

- **Capacitación:** Se realizarán entrenamientos exhaustivos al personal para los casos de incendios y emergencias de forma de que el mismo esté capacitado para atender cualquier contingencia en su fase inicial para evitar que las mismas alcancen grandes proporciones.

Programa de inspección y mantenimiento a extintores: Se realizarán las inspecciones y mantenimiento de los extintores, con las frecuencias mínimas que se indican a continuación:

Cada 3 meses a realizar por una empresa mantenedora autorizada, o bien, por el usuario o titular de la instalación:

- Comprobación de la accesibilidad, señalización, y buen estado aparente de conservación.
- Inspección visual de seguros, precintos, inscripciones, etc.
- Comprobación de la presión (suelen identificarse dos zonas: "Verde" para presión normal y "Roja" para presión baja e incorrecta).
- Inspección visual del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

Cada año a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o por la empresa mantenedora autorizada:

- Comprobación del peso y presión en su caso.
- En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.
- Inspección visual del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas
- Supervisión trimestral de la disposición de la medida.

Cada cinco años los extintores de incendios se someterán a las pruebas de nivel C por empresas mantenedoras tendrán una vida útil de veinte años a partir de la fecha de fabricación.

En caso de incendio en la obra o durante los trabajos de mantenimiento se hará lo siguiente:

- El haya detectado el incendio avisará al Encargado de la Obra/ Desmantelamiento o al Gerente de Operaciones inmediatamente.
- El Encargado debe coordinar las primeras labores de extinción del incendio.
- Intentar apagar el fuego, en la medida de lo posible y con los equipos disponibles (extintores, agua y/o tierra).
- No emplear nunca cualquier tipo de material impregnado con sustancias peligrosas, o agua contaminada con estas sustancias (aceites, desencofrantes, líquidos de curado, etc.).
- Ante la menor duda sobre el control del incendio con medios propios, se avisará al Servicio de Extinción de Incendios (Bomberos) o al Servicio de Extinción Forestal así como a la Dirección General de Protección Civil y, en caso de necesidad, a los servicios médicos. Una vez apagado el incendio, la zona debe quedar limpia de cualquier residuo procedente de la extinción del incendio.
- Se procederá al reaprovisionamiento del material contra incendios que haya sido utilizado.
- Registrar el incidente.

En caso de incendio en las oficinas se hará lo siguiente:

- Intentar apagarlo con el extintor más próximo.
- Si el incendio no pudiese ser controlado avisar a los bomberos.
- Evacuar a todo el personal según las vías de evaluación previstas y expuestas en las instalaciones.
- Iniciada la evacuación no se debe de retroceder bajo ningún motivo.
- Una vez en la calle, hay que reunirse en el punto de encuentro. incendio
- Gestionar los residuos peligrosos y no peligrosos generados a través de gestores autorizados por MIMARENA.
- Registrar el accidente.

Para la prevención de incendios forestales, en las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto se cumplirá con las siguientes normas:

Para realizar quemas:

- Cualquier tipo de quema debe realizarse a más de 400 metros de las superficies forestales y siempre debe tenerse la aprobación y supervisión de las personas encargadas.
- En todo caso será preciso establecer un cortafuegos perimetral, nunca inferior a 2 metros de ancho.
- Al momento de realizar esta labor se debe disponer de suficiente personal, el cual debe estar provisto de extintores manuales o reservas de agua para controlar que el fuego no salga de los límites establecidos.
- Cuando se vaya a realizar la quema se seleccionará un día que no haya vientos y que la humedad relativa sea alta y que siempre se haya regado con agua el cortafuegos perimetral.
- Deberá esperarse un retén en la zona para asegurarse de que el fuego no se reavive.
- Cuando la quema sea de residuos forestales, esta se realizará en un claro del terreno siempre a unos 400 metros de las superficies forestales y dicho claro se limpiará de vegetación en círculos de unos 15 metros de diámetro y en cuyo perímetro será cavada una zanja de 50 cm. de ancho y 25 cm. de profundidad. Los materiales a quemar se apilarán en el centro del claro a más de 5 metros de la franja periférica.

Para fumadores:

- No se debe fumar mientras se trabaja dentro del terreno del proyecto.
- No se deben arrojar colillas ni fósforos encendidos y no se deben apagar en troncos secos. Se deben apagar sobre piedras o en lugares limpios y claros del terreno.
- Durante la construcción del proyecto a los trabajadores sólo se permite fumar en los momentos de descanso y se hará en sitios limpios o sobre rocas y nunca sobre un matorral o hierba.

Los visitantes también cumplirán con las normas antes dispuestas.

En caso de que el incendio forestal, se haya presentado se deben tomar las medidas siguientes:

- Si descubrimos un incendio forestal en sus comienzos se puede intentar sofocar echando agua o tierra sobre la base de las llamas o golpeando con la rama de un árbol que estuviera verde.
- Si transcurrido más de un minuto el fuego no ha podido ser sofocado de la voz de alerta y notifique a los Bomberos.
- Retírese del lugar.
- La nariz y boca serán cubiertos con un pañuelo húmedo, para mitigar los efectos del humo.
- Para escapar de un incendio se debe ir ladera abajo y contra el viento, ya que fuego se desplaza muy rápido ladera arriba.
- Se controlará en todo momento la dirección del viento, ya que en un cambio brusco del mismo el fuego podría rodear a los presentes.

- En caso de estar rodeado por el fuego, los presentes se situarán en zonas que hayan sido quemadas.

En la Tabla 6.4.7.4-1 se resumen las medidas con el responsable de la ejecución, personal requerido y apoyo logístico para ejecutarlas.

Tabla 6.4.7.4-1. Medidas del PMAA y requisitos para su cumplimiento.

Medidas	Responsable de Ejecución	Personal Requerido	Apoyo Logístico
a.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	Personal entrenado para actuar ante un incendio.	Sistema de control de incendio instalado en la empresa, extintores, entre otros.

Fuente: EMPACA, 2024.

En la Tabla 6.4.7.4-2 se resume el monitoreo de las medidas del PMAA.

Tabla 6.4.7.4-2. Monitoreo del PMAA.

Medidas	Parámetros de Gestión	Parámetros de seguimiento	Frecuencia	Norma para comprobar resultados	Registros
a.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	Verificar que se hayan tomado las medidas para la prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	Número de entrenamientos y simulacros realizados y de mantenimientos al sistema contra incendio.	Semestral.	Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de República Dominicana R-032.	Se llevará un registro del programa de inspecciones y del mantenimiento anual de los extintores y equipos contra incendios.

Fuente: EMPACA, 2024.

Tabla 6.4.7.4-3. Costo anual y cronograma del subprograma.

Medidas	Costo anual de la medida	Meses													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a.- Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	RD$ 250,000.00 (Fases de Construcción y cierre).														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
Total	**RD$ 250,000.00 (Fase de Construcción).**														
	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).														
	RD$ 250,000.00 (Fase de cierre).														

Fuente: PARQUE TAINO I, S.R.L./EMPACA, 2024.

En la Matriz 6.4-1, se presenta el resumen de las medidas del Plan de Contingencias del proyecto.

Matriz 6.4-1.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de riesgos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Elementos vulnerables	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Medidas correspondientes al subprograma general del Plan de Contingencias									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por descargas eléctricas. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por accidentes de tránsito. .	Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.	Número de personas que forman parte de las brigadas de emergencia.	Instalaciones y facilidades temporales. Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras. Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y Seguridad.	RD$ 15,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	Conformación de listas con los nombres, responsabilidad en la brigada y teléfonos de contacto.
			Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.	Número de simulacros realizados.				RD$ 15,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	Procedimiento establecido para realizar la evacuación.
			Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.	Número de trabajadores capacitados y simulacros realizados.				RD$ 50,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	Se habilitará un libro de registro donde se reflejarán los resultados de las evaluaciones de los trabajadores adiestrados y en los temas que recibieron el adiestramiento.

Matriz 6.5-1.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de riesgos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Elementos vulnerables	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Medidas correspondientes al subprograma para la prevención y actuación ante accidentes									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto. Riesgo de accidentes de tránsito.	Medidas para dar respuestas a accidentes.	Existencias de las listas de notificación.	Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras. Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.
			Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.	Número de simulacros de primeros auxilios realizados.				Valor ya considerado.	Se llevará un control de la asistencia y participación de todos los trabajadores.
			Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y línea de transmisión y de cierre del proyecto si fuera el caso.	Porcentaje de trabajadores que no utilizan los medios de protección individual.				RD$ 250,000.00 (Fase de Construcción y cierre).	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
			Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.	Porcentaje de trabajadores y visitantes que no utilizan los medios de protección individual.				Valor ya considerado.	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
			Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción y cierre del proyecto.	Porcentaje de cumplimiento de las normas y procedimiento de seguridad para la utilización de los equipos.				RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.
			Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar y la línea de transmisión y su desmantelamiento en la fase de cierre	Porcentaje de cumplimiento de las medidas de seguridad para la construcción y cierre de los objetos de obra.				RD$ 15,000.00 (Fase de Construcción y cierre).	
			Medidas de seguridad para evitar accidentes de aeronaves y helicópteros, de vuelo a baja altura.	Elementos de seguridad y advertencia colocados.				RD$ 300,000.00 (Fase de construcción)	
			Prevención y actuación ante la ocurrencia de la caída de una torre.	Parámetros y exigencias de construcción cumplidos.				RD$ 45, 000.00 (Fase de construcción y cierre)	
			Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.	Número de señales colocadas.				RD$ 20,000.00 (Fases de construcción y cierre).	Fotografías de las señales colocadas.

Matriz 6.5-1.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fases de Construcción y Cierre.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de riesgos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Elementos vulnerables	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
								Construcción-cierre	
Medidas correspondientes al subprograma para desastres naturales									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Prevención y actuación ante sismos o terremotos.	Número de simulacros.	Instalaciones y facilidades temporales. Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 35,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	Se llevará un control con las actuaciones, reuniones y entrenamiento que requiera el plan, así como de los simulacros establecidos y los reportes pertinentes.
			Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.	Número de acciones tomadas.		Una vez al año, antes del inicio de la temporada ciclónica y ante la amenaza de afectación por un ciclón tropical.		RD$ 50,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	
			Prevención y actuación ante descargas eléctricas.	Nivel de conocimiento de cómo actuar en caso de peligro.		Semestral.		RD$ 250,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	
Medidas correspondientes al subprograma para desastres tecnológicos									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.	Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	Número de entrenamientos y simulacros realizados y de mantenimientos al sistema contra incendio.	Instalaciones y facilidades temporales. Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 250,000.00 (Fases de Construcción y cierre).	Se llevará un registro del programa de inspecciones y del mantenimiento anual de los extintores y equipos contra incendios.

Matriz 6.4-2.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I-Fase de Operación.									
Componentes del medio	**Elementos del medio**	**Indicadores de riesgos**	**Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos**	**Parámetros a monitorear**	**Elementos vulnerables**	**Frecuencias de monitoreos**	**Responsables**	**Costos**	**Documentos generados**
Medidas correspondientes al subprograma general del Plan de Contingencias									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por huracanes. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y daños materiales por incendios. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.	Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.	Número de personas que forman parte de las brigadas de emergencia.	Campo de paneles fotovoltaicos. Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de alta tensión, oficinas, almacenes. Trabajadores de las instalaciones y visitantes.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	Conformación de listas con los nombres, responsabilidad en la brigada y teléfonos de contacto.
			Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.	Número de simulacros realizados.				RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	Procedimiento establecido para realizar la evacuación.
			Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.	Número de trabajadores capacitados y simulacros realizados.				RD$ 100,000.00 (Fase de Operación).	Se habilitará un libro de registro donde se reflejarán los resultados de las evaluaciones de los trabajadores adiestrados y en los temas que recibieron el adiestramiento.

Matriz 6.5-2.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I Fases de Operación.

Componentes del medio	Elementos del medio	Indicadores de riesgos	Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos	Parámetros a monitorear	Elementos vulnerables	Frecuencias de monitoreos	Responsables	Costos	Documentos generados
Medidas correspondientes al subprograma para la prevención y actuación ante accidentes									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.	Medidas para dar respuestas a accidentes.	Existencias de las listas de notificación.	Trabajadores de las instalaciones y visitantes.	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.
			Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.	Número de simulacros de primeros auxilios realizados.				Valor ya considerado.	Se llevará un control de la asistencia y participación de todos los trabajadores.
			Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para la fase de construcción del parque fotovoltaico y de cierre del proyecto si fuera el caso.	Porcentaje de trabajadores que no utilizan los medios de protección individual.				Valor ya considerado.	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
			Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.	Porcentaje de trabajadores y visitantes que no utilizan los medios de protección individual.				RD$ 100,000.00 (Fase de Operación).	Se llevará el libro de registro de control de los medios de protección individual entregados.
			Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción y cierre del proyecto.	Porcentaje de cumplimiento de las normas y procedimiento de seguridad para la utilización de los equipos.				Valor ya considerado.	Se tendrá una base de datos con los tipos de accidentes ocurridos en el proyecto para ser estudiados y buscar las soluciones para evitar que vuelvan a ocurrir.
			Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos y partes del parque solar, Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica y su desmantelamiento en el cierre del proyecto.	Porcentaje de cumplimiento de las medidas de seguridad para la construcción y cierre de los objetos de obra.				Valor ya considerado.	
			Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.	Número de señales colocadas.				Valor ya considerado.	Fotografías de las señales colocadas.

Matriz 6.5-2.Plan de Contingencias proyecto Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I Fases de Operación.									
Componentes del medio	**Elementos del medio**	**Indicadores de riesgos**	**Actividades a realizar para evitar, controlar y mitigar los impactos**	**Parámetros a monitorear**	**Elementos vulnerables**	**Frecuencias de monitoreos**	**Responsables**	**Costos**	**Documentos generados**
								Construcción-cierre	
Medidas correspondientes al subprograma para desastres naturales									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.	Prevención y actuación ante sismos o terremotos.	Número de simulacros.	Campo de paneles fotovoltaicos. Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de alta tensión, oficinas, almacenes. Trabajadores de las instalaciones y visitantes	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 20,000.00 (Fase de Operación).	Se llevará un control con las actuaciones, reuniones y entrenamiento que requiera el plan, así como de los simulacros establecidos y los reportes pertinentes.
			Prevención y actuación ante ciclones o huracanes.	Número de acciones tomadas.		Una vez al año, antes del inicio de la temporada ciclónica y ante la amenaza de afectación por un ciclón tropical.		RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	
			Prevención y actuación ante descargas eléctricas.	Nivel de conocimiento de cómo actuar en caso de peligro.		Semestral.		RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	
Medidas correspondientes al subprograma para desastres tecnológicos									
Socioeconómico	**Población y economía.**	Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por incendios.	Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.	Número de entrenamientos y simulacros realizados y de mantenimientos al sistema contra incendio.	Campo de paneles fotovoltaicos. Inversores, centros de transformación, sistema de almacenamiento (BESS), subestación, línea de alta tensión, oficinas, almacenes. Trabajadores de las instalaciones y visitantes	Semestral.	Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad.	RD$ 50,000.00 (Fase de Operación).	llevará un registro del programa de inspecciones y del mantenimiento anual de los extintores y equipos contra incendios.

6.5.- ASPECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

6.5.1.- Introducción

La República Dominicana es un país que posee una alta exposición a los fenómenos climáticos extremos considerando su condición de isla y su ubicación en la ruta de los huracanes. Por otra parte, sus características sociales y económicas lo convierten en una zona vulnerable a los efectos del cambio climático.

Como estado insular en desarrollo, es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático. En el Artículo 194 de su Constitución contempla este fenómeno, estableciendo como prioridad del Estado la "formulación y ejecución de un plan de ordenamiento territorial que asegure el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático".

El país está suscrito desde 1994 a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la cual fue ratificada el año 1998. También es signataria del Protocolo de Kyoto que entró en vigencia en el 2005.

A partir de entonces se han creado organismos y elaborado políticas públicas dirigidas a la adaptación a los efectos del cambio climático y la mitigación del mismo.

Entre las instituciones públicas encargadas de la formulación y seguimiento a estas políticas se encuentran el Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Consejo Nacional de Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, tiene a su cargo la formulación de políticas públicas para la prevención y mitigación de los gases de efecto invernadero y la adaptación al cambio climático. Este consejo cuenta con la Oficina Nacional de Cambio Climático, con una mesa de trabajo conformada por diferentes ministerios.

Adicionalmente, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales cuenta con una Dirección de Cambio Climático que es la responsable de dar seguimiento a los diferentes acuerdos internacionales relacionados con el cambio climático en la República Dominicana.

Asimismo, las principales políticas públicas sobre cambio climático se basan en el Cuarto Eje de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, que procura: "una sociedad con cultura de producción y consumo sostenibles, que promueve una adecuada adaptación al cambio climático", cuyos objetivos principales incluyen la sostenibilidad ambiental, la gestión de riesgos y la adaptación cambio climático. En cuanto a este último punto, el objetivo específico consiste en "avanzar en la adaptación a los efectos y la mitigación de las causas del cambio climático.

El Estado Dominicano formuló, mediante un proceso altamente participativo, su Política Nacional de Cambio Climático, la cual va dirigida al establecimiento de normas para prevenir y mitigar las emisiones causantes del calentamiento global, así como la adaptación a los impactos de este. Fue uno de los primeros países latinoamericanos en someter su Contribución Nacional Determinada (NDC, por sus siglas en inglés) a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y, a principios de 2017, ratificó el Acuerdo de París.

Lo anterior evidencia la comprensión e importancia para la República Dominicana de los impactos que supone el cambio climático para el desarrollo sostenible, global y nacional. Evidencia también el compromiso asumido para contribuir a su mitigación y adaptarse a sus impactos.

6.5.2.- Cálculo de la huella de carbono

Con la instalación del proyecto se ha estimado que se generarán unos 168,740 MWh anuales y unos 5,062,200 MWh durante los 30 años de vida útil del proyecto.

En términos de mitigación al cambio climático, con la producción de energía eléctrica del nuevo Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I se estarán evitando la emisión de una gran cantidad de toneladas de CO_2 eq anualmente comparándola con otras tecnologías de producción eléctrica.

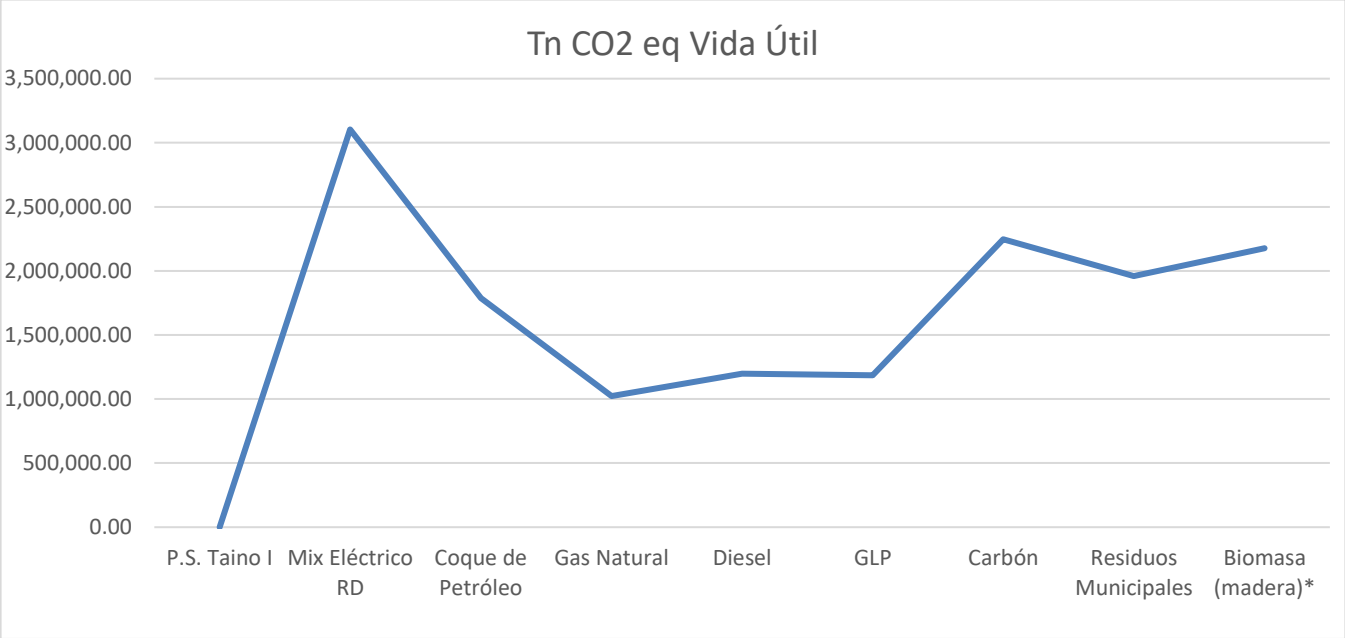
En la Tabla 6.5.2-1 y en la Figura 6.5.2-1, se muestran las toneladas de CO_2 eq evitadas comparándolas con el Factor de Emisión del Mix Eléctrico de República Dominicana (Standardized baseline: Grid Emission Factor for the Dominican Republic, ASB0047-2020) y con los Factores de Emisión de otras tecnologías de producción eléctrica (Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Volumen 2: Energía).

Tabla 6.5.2-1. Comparativa de emisiones de CO_2eq evitadas.

Tecnología	Factor de Emisión (Tn CO_2 eq/MWh)	Producción Eléctrica Anual (MWh)	Producción Eléctrica Vida Útil (MWh)	Tn CO_2 eq Anual	Tn CO_2 eq Vida Útil
P.S. Taino I	0	168,740	5,062,200	0.00	0.00
Mix Eléctrico RD	0.6131	168,740	5,062,200	103,454.49	3,103,634.82
Coque de Petróleo	0.3532	168,740	5,062,200	59,598.97	1,787,969.04
Gas Natural	0.2019	168,740	5,062,200	34,068.61	1,022,058.18
Diesel	0.2368	168,740	5,062,200	39,957.63	1,198,728.96
GLP	0.2341	168,740	5,062,200	39,502.03	1,185,061.02
Carbón	0.4438	168,740	5,062,200	74,886.81	2,246,604.36
Residuos Municipales	0.3869	168,740	5,062,200	65,285.51	1,958,565.18
Biomasa (madera)*	0.4302	168,740	5,062,200	72,591.95	2,177,758.44

* Las emisiones de CO_2 eq procedentes de la quema de biomasa se toman con un valor de 0, al considerarse como neutras, el mismo CO_2 eq que se genera al quemarlas es el mismo que el árbol absorbe durante el tiempo de crecimiento.

Figura 6.5.2-1. Toneladas de CO_{2eq} evitadas durante la vida útil del proyecto comparada con diferentes tecnologías.



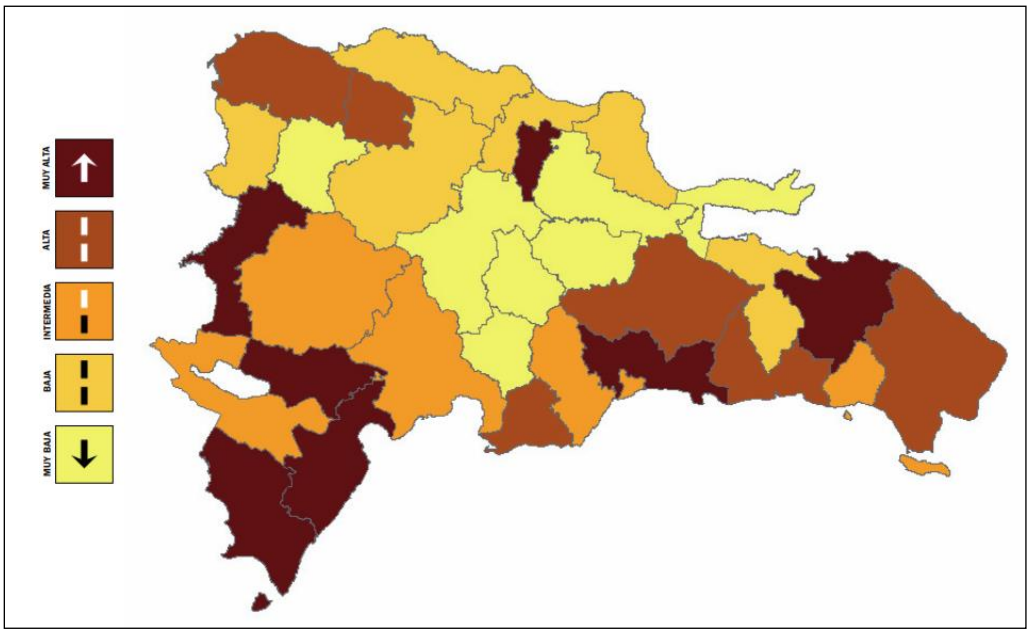
Como conclusión de la tabla y figura anterior, se puede decir, que, con la construcción del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I de 95.6 MW netos en el punto de interconexión, se dejará de emitir a la atmósfera una cantidad de **103,454.49 Tn CO_2 eq anualmente y de 3,103,634.82 Tn CO_2 durante los 30 años de vida útil del proyecto** (comparándolo con el Mix Eléctrico de República Dominicana).

6.5.3.- Probabilidad de que el área del proyecto sea afectada por los fenómenos asociados al cambio climático y medidas de adaptación

El Instituto Dominicano de Desarrollo Integral (IDDI) publicó un estudio sobre los "Puntos críticos para la vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático en la República Dominicana y su adaptación al mismo", en el cual se definió la vulnerabilidad de las provincias del país, considerando cuatro componentes: Exposición, Sensibilidad, Capacidad de Adaptación y Vulnerabilidad.

Los resultados de este estudio evidenciaron que trece provincias son clasificadas como vulnerables con niveles de alto a muy alto. La provincia de María Trinidad Sánchez donde se encuentra ubicado el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, presenta un grado bajo de vulnerabilidad como se muestra en la Figura 6.5.3-1.

Figura 6.5.3-1. Mapa de vulnerabilidad de la República Dominicana.



Fuente: Estudio "Puntos críticos para la vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático en la República Dominicana y su adaptación al mismo".

Atendiendo a la solicitud de los TdR, Código No. S01-23-0796, se incluye estos indicadores de adaptación al cambio climático con los diferentes fenómenos que pueden afectar el área del proyecto, el medio afectado, las medidas de adaptación y el plazo de cumplimiento de las diferentes medidas.

En la Matriz 6.5-1 se presenta un análisis de cómo diferentes fenómenos climáticos pueden afectar el área del proyecto y las medidas de adaptación al cambio climático.

Matriz 6.5-1. Resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

Fenómeno	Potencial medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Aumento del nivel del mar.	No aplica directamente.		
Inundaciones.	Paneles solares, subestación, línea de transmisión y trabajadores.	Prevención y actuación ante inundaciones. Ubicar los objetos de obra del proyecto a una distancia mínima de 30 m de las lagunas de régimen hídrico estacional y ubicar las torres a una distancia mínima de 100 m de cualquier cuerpo de agua. Construcción de adecuado sistema de drenaje pluvial para el área donde se ubicarán los paneles solares.	Con el sistema de drenaje pluvial y la franja de amortiguamiento de 30 metros en las lagunas de régimen hídrico estacional y las torres ubicadas a 100 m de cualquier cuerpo de agua que incluye la franja de protección de 30 metros en ambas márgenes que establece el artículo 129 de la Ley de Medio Ambiente y Recursos Naturales se evitan las inundaciones en zonas del proyecto debido al desbroce y erosión de las márgenes de lagunas ríos y arroyos y se aumenta la resiliencia a las inundaciones por la recurrencia de los efectos del cambio climático.
Aumento de temperatura.	Paneles solares, subestación, línea de transmisión y trabajadores.	Uso de medios de protección para los trabajadores. Mantenimiento de la cobertura vegetal en la franja de servidumbre.	Con la siembra y mantenimiento de áreas verdes con especies nativas y endémicas, con mayor capacidad de absorción de CO_2, se establecerían lugares de sombra que ayudarían a bajar la temperatura en los lugares de trabajo del proyecto. Con el mantenimiento adecuado de la cubierta vegetal en la franja de servidumbre se tendrá una mayor capacidad de absorción de CO2, lo que evitaría el efecto de gases de invernadero y se mantendría los hábitats para la fauna.
Sequía.	Paneles solares, subestación, línea de transmisión, trabajadores, flora y vegetación.	Prácticas para el ahorro de agua, incluyendo las medidas para la limpieza de los paneles solares. Mantenimiento de la cobertura vegetal en la franja de servidumbre.	Evitar la sobreexplotación del acuífero subterráneo respetando la recarga natural del mismo. Con el mantenimiento adecuado de la cubierta vegetal en la franja de servidumbre se tendrá una mayor capacidad de absorción de CO2, lo que evitaría el efecto de gases de invernadero y se mantendría los hábitat para la fauna.

Matriz 6.5-1. Resumen de medidas de adaptación al cambio climático.

Fenómeno	Potencial medio afectado en el área del proyecto	Medidas de adaptación	Comentarios sobre los efectos esperados de la medida de adaptación propuesta
Precipitaciones intensas Huracanes y tormentas.	Paneles solares, subestación, línea de transmisión y trabajadores.	Medidas de prevención y actuación ante huracanes, tormentas y precipitaciones intensas.	Prevenir y evitar los riegos ocasionados en los objetos de obra y vidas humanas por eventos climáticos extremos.
Incendios forestales.	Paneles solares, subestación, línea de transmisión, trabajadores, flora y vegetación.	Medidas de aterrizaje de las torres y los aerogeneradores. Medidas de prevención y actuación contra incendios.	Prevenir y evitar los riegos para los componentes del parque solar, línea de transmisión y vidas humanas a causa de los incendios que pudieran producirse por descargas eléctricas con el mal aterrizaje de las torres y los paneles solares u otras malas prácticas durante los mantenimientos, conllevaría también a la disminución de la cubierta vegetal, que contribuye a reducir el aumento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera.
Infestación por vectores y plagas.	Trabajadores y vida silvestre.	Manejo de desechos residuos domésticos y control de plagas de vectores y roedores con productos biodegradables.	Evitar la propagación de plagas y vectores susceptibles de generar enfermedades y daños a los objetos de obra.
Elevación o abatimiento del nivel freático.	Acuífero, paneles solares y trabajadores.	Prácticas para el ahorro de agua. Control de calidad de las aguas del pozo de abastecimiento. Control de los volúmenes de extracción de los pozos.	Evitar la sobreexplotación y contaminación salina del acuífero subterráneo respetando la recarga natural del mismo.

6.6.- PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

6.6.1.- Introducción

El Plan de Seguimiento y Control (PSC) forma parte del PMAA y tiene por objetivo general establecer los mecanismos con los cuales se puede verificar la ejecución de las medidas del Programa de Medidas Preventivas, de Mitigación y Restauración y del Plan de Contingencias, así como el cumplimiento de las Normas Ambientales, en este caso, para el Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

6.6.1.1.- Objetivos

- Describir de forma sistemática y documentada todos los aspectos a los que se le dará seguimiento y control.
- Verificar que tanto las medidas preventivas, de mitigación y de restauración, así como las medidas del Plan de Contingencias se han realizado.
- Detectar impactos y riesgos que no fueron previstos en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Verificar la calidad y oportunidad de las medidas planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental y establecer nuevas medidas si éstas no son suficientes.
- Verificación de la gestión ambiental del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las Leyes y Normas Ambientales vigentes en el país.

6.6.1.2.- Estructura del PSC

El PSC fue elaborado para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto y tendrá la siguiente estructura:

- Impacto a controlar.
- Actividad.
- Variables del ambiente.
- Parámetro a medir e indicador de calidad.
- Tiempo requerido o frecuencia.
- Información necesaria.
- Lugar o puntos de monitoreo.
- Ejecutor o supervisor.
- Entidad estatal que controla.
- Participación de la población afectada.
- Costos.

6.6.1.3.- Evaluación del subprograma de seguimiento

a.- Auditorías

Las auditorías para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto definirán el estado del cumplimiento del PMAA, así como de otra condición o requisito establecido en la Autorización Ambiental.

Estas auditorías se realizarán de acuerdo con el cronograma de cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental y los períodos que establezca la Autorización Ambiental para la entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) a través de la Plataforma ICA.

La empresa PARQUE TAINO I, S.R.L. promotora del proyecto será la responsable de la elaboración de los Informes de Cumplimiento Ambiental.

b.- Cumplimiento de los requisitos legislativos y la normativa ambiental

La máxima autoridad de la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L., será responsable de hacer cumplir los requisitos específicos indicados en la Autorización Ambiental por el Viceministerio de Gestión Ambiental; así como la normativa y legislación vigente en la República Dominicana (ver Estrategias de Gestión).

c.- Quejas Ambientales

Las quejas serán comunicadas al Ingeniero Encargado de la Obra/Demolición en las fases de construcción/cierre y al Gerente de Operaciones en la fase de operación, para fines de investigación. El Ingeniero Encargado de la Obra o Gerente de Operaciones (según la fase), comunicarán las quejas al Asesor Legal para realizar la investigación, de acuerdo con los siguientes procedimientos:

- Registrar la queja y la fecha de recibo en la base de datos.
- Investigar la queja a través del Asesor Legal para determinar su validez y evaluar si el origen del problema se debe a actividades del proyecto.
- En el caso de que una queja sea válida y se deba a la construcción u operación del proyecto, identificará si el impacto provocado tiene medidas para su mitigación, prevención o restauración como parte del PMAA.
- Si no están contempladas solicitará la experticia de la Consultora Ambiental.
- Si la queja es comunicada por el Viceministerio de Gestión Ambiental, entregará un informe interino al Viceministerio con el estado de la investigación de la queja y la acción de seguimiento dentro del tiempo establecido por ese Viceministerio.
- Coordinar para que la Consultora Ambiental, con el apoyo del Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, inicie una auditoría para diagnosticar la situación, de ser necesario, y garantizar que cualquier motivo válido de queja no vuelva a presentarse.
- Reportar los resultados de la investigación y las acciones a seguir al Ingeniero Encargado de la Obra/cierre o el Gerente de Operaciones (según fase) y quien presentó la queja.
- Registrar la queja, la investigación, las acciones posteriores y los resultados en los reportes mensuales.

Si se requieren medidas de mitigación o restauración el Ingeniero Encargado de la Obra/Demolición o el Gerente de Operaciones, según la fase a través del Encargado de Medio Ambiente Ambiental y de Seguridad ejecutará todas las medidas de mitigación o restauración que se requieran.

6.6.1.4.- Mecanismos y estrategias de participación

Si surgieran inquietudes por la construcción, operación y cierre del proyecto en las comunidades del entorno de este se tendrá en cuenta la realización de consultas y encuestas a los interesados por parte del Encargado de Medio Ambiente y Seguridad y con el apoyo de la consultora ambiental si es necesario, para establecer un proceso interactivo que permita atender todas sus preocupaciones, buscando solucionar de una forma adecuada los problemas que surjan.

6.6.1.5.- Informes del PSC

De acuerdo con la frecuencia establecida para la verificación de las medidas del PMAA y para el monitoreo de cada variable ambiental, se realizarán informes que, a su vez, serán incluidos en los informes de las auditorías realizadas y en los ICAs.

En las diferentes fases del proyecto se verificarán las medidas del PMAA y se realizará el monitoreo de cada variable ambiental para la elaboración del ICA el cual será subido a la Plataforma ICA por la empresa promotora, PARQUE TAINO I, S.R.L.

El ICA incluirá la siguiente información:

- Nombre del proyecto.
- Número Licencia Ambiental.
- Fecha de emisión de la Licencia.
- Fecha de caducidad de la Licencia.
- Período de tiempo reportado en el ICA.
- Número de ICA correspondiente.
- Fecha de entrega.
- Personal responsable de la elaboración del reporte.
- Copia de las matrices del PMAA.
- Informaciones sobre las actividades a las que se le dio seguimiento con una explicación de las actividades incumplidas.
- Cambios propuestos en el PMAA.
- En anexos se relacionarán copias de los resultados de los análisis de laboratorio, fotografías, mapas, etc. y cualquier soporte técnico al ICA.

6.6.1.6.- Responsable de ejecución del PSC

El responsable de la ejecución del PSC durante la construcción, operaciones y cierre del Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I será la empresa promotora PARQUE TAINO I, S.R.L.

6.6.1.7.- Cronograma y costos

El Programa de Seguimiento y Control a partir de la entrega del Estudio de Impacto Ambiental se desarrollará de acuerdo con el cronograma establecido para la ejecución de las medidas del PMAA y del monitoreo de cada variable ambiental durante las fases de construcción, operación y cierre.

Los costos del PSC serán asumidos por la empresa PARQUE TAINO I, S.R.L., promotora del proyecto.

6.6.2.- Subprograma de seguimiento y control de las medidas del PMAA, fase de construcción y cierre

Para la verificación de las medidas del PMAA y para el monitoreo de cada variable ambiental, a continuación, se presentan los subprogramas de seguimiento y control para las fases de construcción y cierre del proyecto.

- Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras correspondientes a las fases de construcción y cierre.
- Control de las medidas del Plan de Contingencias, fases de construcción y cierre.
- Control de ruido y de la calidad del aire.
- Control del estado de las comunidades cercanas al proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

6.6.2.1.- Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras del PMAA para las fases de construcción y cierre

Las variables que conforman el Plan de Seguimiento y Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras correspondientes a las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, son las siguientes:

- Medio afectado.
- Indicadores de impacto.
- Actividades a realizar.
- Parámetros a monitorear.
- Puntos de muestreos.
- Frecuencia de monitoreo.
- Responsable de ejecución.
- Costos.
- Documentos generados.

Cada una de las variables descritas están incluidas en la Matriz 6.2-1 que resume el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, para las fases de construcción y cierre, por lo que dicha matriz será la guía para las actividades de seguimiento y control dentro del programa de auditorías y de elaboración de los ICAs.

6.6.2.2.- Control de las medidas del Plan de Contingencias, fases de construcción y cierre

Las variables que conforman el Plan de Seguimiento y Control de las medidas del Plan de Contingencias de las fases de construcción y cierre del proyecto son las siguientes:

- Medio afectado.
- Indicadores de riesgo.
- Actividades a realizar.
- Parámetros a monitorear.
- Puntos de muestreos.
- Frecuencia de monitoreo.
- Responsable de ejecución.
- Costos.
- Documentos generados.

Cada una de las variables descritas está incluida en la Matriz 6.4-1 que resume el Plan de Contingencias, por lo que dicha matriz será la guía para realizar las actividades de seguimiento y control dentro del programa de auditorías y de elaboración de los ICAs.

6.6.2.3.- Subprograma de control de los niveles de ruido y de la calidad del aire, fases de construcción y cierre

a.- Monitoreo de la calidad del aire

Objetivo: Controlar la calidad del aire en cuanto al material particulado.

Impactos a controlar: Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

Actividad: Medición del estado de la calidad del aire.

Variables del ambiente: Partículas en suspensión.

Parámetros a medir:

PM-2.5 (µg/cm^3).
PM-10 (µg/cm^3).
Partículas suspendidas totales (µg/cm^3).

Indicador de calidad: Reglamento Técnico Ambiental sobre Calidad del Aire.

Tiempo requerido: 24 horas continuas/una vez cada seis meses.

Información necesaria: Muestreo cada seis meses.

Metodología y tecnología utilizada: Se harán mediciones de calidad de aire para medir niveles de PM-2.5, PM-10 y PST y algunas variables del clima. Se georreferenciarán los puntos de muestreos. Para realizar las mediciones se utilizarán los siguientes equipos:

- Estación portátil, para medir las variables del clima como temperatura, humedad relativa y velocidad del viento (Foto 6.6.2.3-1). La dirección del viento se calculará por métodos indirectos.



Foto 6.6.2.3-1. *Estación meteorológica Extech 45170 (archivos Empaca).*

- Medidor portátil de material particulado en el aire que esté aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y debidamente calibrado (Foto 6.6.2.3-2).



Foto 6.6.2.3-2. *Medidor portátil de material particulado Minivol TAS de Air Metrics (archivos Empaca).*

- GPS para georeferenciar las coordenadas (Foto 6.6.2.3-3).



Foto 6.6.2.3-3. *GPS marca Garmin (archivos Empaca).*

Lugar o puntos de monitoreo: Diferentes puntos de la parcela del proyecto (según el área donde se esté trabajando) y en las áreas del entorno del proyecto donde se encuentren los receptores externos más cercanos.

Ejecutor o supervisor: Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad, Consultora Ambiental.

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: No aplica.

Costos: RD$ 45,000.00 (Fases de construcción y cierre).

b.- Monitoreo del ruido.

Objetivo: Controlar los niveles de ruido.

Impacto a controlar: Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas, de desmantelamiento y el transporte de materiales y desechos.

Actividad: Medición niveles de ruido.

Variables del ambiente: Ruido.

Parámetros a medir: Decibeles (dB) (A).

Indicador de calidad: Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03).

Tiempo requerido: 3 minutos/por cada punto de muestreo/una vez cada seis meses.

Información necesaria: Muestreo cada seis meses.

Metodología y tecnología utilizada: Se medirán niveles de ruido y se georreferenciarán los puntos donde se realizaron las mediciones. Para realizar las mediciones se utilizarán los siguientes equipos:

- Sonómetro digital (Foto 6.6.2.3-4).



Foto 6.6.2.3-4. *Sonómetro marca CEM DT-9952 (IEC-61672-1 CLASS 2). Archivos Empaca.*

- GPS para georreferenciar las coordenadas.

El sonómetro será colocado In Situ a 1.0 m de altura en el punto. Las coordenadas UTM se tomarán con el GPS sobre una plataforma plana a 1.0 m sobre el nivel del suelo en la ubicación misma del lugar especificado.

Lugar o puntos de monitoreo: Diferentes puntos de la parcela del proyecto (según el área donde se esté trabajando) y en las áreas del entorno del proyecto donde se encuentren los receptores externos más cercanos.

Ejecutor o supervisor: Encargado Ambiental y de Seguridad, Consultora Ambiental.

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: No aplica.

Costos: RD$ 30,000.00 (Fases de construcción y cierre).

6.6.2.4.- Subprograma de control del estado de las comunidades del entorno del proyecto, fases de construcción y cierre

a.- Control del estado de las variables ambientales en las comunidades del entorno.

Objetivo: Dar respuestas a quejas o conflictos que pudieran surgir en las comunidades del entorno como consecuencia de las acciones de las fases de construcción y cierre del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Impacto a controlar:

- Facilitar la solución de cualquier discrepancia que se pueda desarrollar en las fases de construcción o cierre del proyecto y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades cercanas.

Actividad: Se realizarán procesos de gestión de las quejas recibidas.

Variables del ambiente y parámetros a medir: En dependencia de la naturaleza de la queja presentada.

Indicador de calidad: Tiempo de respuesta a las quejas recibidas.

Tiempo requerido: Una semana/una vez cada año o cuando se presenten quejas.

Información necesaria: Registro de quejas recibidas.

Metodología y tecnología utilizada: Se realizarán encuestas y entrevistas a profundidad para determinar las causas de las quejas, se realizarán mediciones de calidad ambiental en caso de que sea necesario.

Lugar o puntos de monitoreo: Área de influencia directa del proyecto: paraje El Copeyito, la sección Los Cacaos y municipio Rio San Juan.

Ejecutor o supervisor: Encargado de Medio Ambiente y de Seguridad, Consultora Ambiental.

Frecuencia: Anual o si existiera una queja.

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: La población será entrevistada en igualdad de condiciones y convocada a participar en los eventos públicos que se realicen.

Costos: RD$ 50,000.00 (Fases de construcción y cierre).

En la Matriz 6.2-1, se presenta el resumen del Plan de Seguimiento y Control de las fases de construcción y cierre del proyecto.

6.6.3.- Subprograma de seguimiento y control de las medidas del PMAA, fase de operación

Para la verificación de las medidas del PMAA y para el monitoreo de cada variable ambiental, a continuación, se presentan los subprogramas de seguimiento y control para la fase de operación del proyecto.

- Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras correspondientes a la fase de operación.
- Control de las medidas del Plan de Contingencias, fase de operación.
- Control del estado de aves y murciélagos.
- Control de ruido.
- Control del estado de las comunidades cercanas al proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

6.6.3.1.- Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras del PMAA para la fase de operación

Las variables que conforman el Plan de Seguimiento y Control de las medidas preventivas, de mitigación y restauradoras correspondientes a la fase de operación del proyecto, son las siguientes:

- Medio afectado.
- Indicadores de impacto.
- Actividades a realizar.
- Parámetros a monitorear.
- Puntos de muestreos.
- Frecuencia de monitoreo.
- Responsable de ejecución.
- Costos.
- Documentos generados.

Cada una de las variables descritas está incluida en la Matriz 6.3-1 que resume el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental, para la fase de operación, por lo que dicha matriz será la guía para las actividades de seguimiento y control dentro del programa de auditorías y de elaboración de los ICAs.

6.6.3.2.- Control de las medidas del Plan de Contingencias, fase de operación

Las variables que conforman el Plan de Seguimiento y Control, de las medidas del Plan de Contingencias de la fase de operación del proyecto, son las siguientes:

- Medio afectado.
- Indicadores de riesgo.
- Actividades a realizar.
- Parámetros a monitorear.
- Puntos de muestreos.
- Frecuencia de monitoreo.
- Responsable de ejecución.
- Costos.
- Documentos generados.

Cada una de las variables descritas está incluida en la Matriz 6.5-1 que resume el Plan de Contingencias, por lo que dicha matriz será la guía para realizar las actividades de seguimiento y control dentro del programa de auditorías y de elaboración de los ICAs.

6.6.3.3.- Subprograma de medidas para el control del estado de aves y murciélagos

Objetivos:

- Efectuar una evaluación ecológica de la avifauna presente mediante censo para determinar presencia, abundancia relativa de las especies, estatus biogeográfico, grado de presencia cada especie tomando en cuenta su hábitat y confeccionar los listados correspondientes.
- Determinar si en el área del proyecto, existen de rutas de desplazamientos migratorios, verificar si el aumento de las especies e individuos durante época de migración y reproducción pueden significar colisiones y electrocuciones en el área.
- Analizar las informaciones colectadas durante los trabajos de campo, de tal forma que pueda ser usada para la elaboración de un documento final y ser aplicada en las diferentes fases el plan manejo.

Impactos a controlar:

- Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctrica.
- Detrimentos de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de las líneas eléctricas.

En la ejecución del Plan de Seguimiento y Control de los parámetros considerados para evaluar el estado de la avifauna se relaciona a continuación:

Actividad: Realizar un monitoreo anual de las especies de aves y murciélagos en los puntos de monitoreo seleccionados para la caracterización del medio biótico del trazado de la línea en el levantamiento de línea base.

Variables del ambiente y parámetros a medir:

- Inventarios durante los pasos de las especies migratorias.
- Inventarios durante la temporada de reproducción.
- Tasas de vuelo o desplazamientos.
- Atura y dirección de los vuelos.
- Identificación de las especies.
- Cuantificación de la cantidad de individuos.
- Cálculo de probabilidad de colisiones.
- Hora de mayor actividad.
- Patrones de desplazamientos.
- Relación entre las especies presentes y los hábitats.
- Identificación de hábitats frágiles.
- Identificación de estatus biogeográficos.
- Identificación de los grupos tróficos.
- Recomendaciones de conservación.
- Identificación de impactos y amenazas para la biodiversidad entre otras.

Indicador de calidad: Línea base levantada para caracterizar la avifauna. Ver inciso donde se describe la avifauna en el Capítulo II, Descripción del medio físico, natural y socioeconómico.

Tiempo requerido: Tres días completos, cada año.

Información necesaria: Muestreo anual.

Metodología y tecnología utilizada:

Técnicas de muestreo para aves:

Para colectar la información en campo se usarán los métodos más prácticos y apropiados para colectar datos de poblaciones de aves terrestres en el Caribe de acuerdo con, Ralph et, al 1995 y Wonderle et al, 1994. En ese sentido se combinaron seis técnicas que son:

Conteos de puntos fijos, búsqueda intensiva, observaciones oportunistas, y para conseguir información histórica de los lugares relacionados con las especies se usa la técnica de entrevista a los pobladores.

Puntos fijos de conteos: Sirven para confeccionar listas de presencia, calcular la abundancia relativa, riqueza, determinar rutas de desplazamiento, estimar la altura y dirección de los vuelos, hacer comparaciones entre los diferentes tipos de vegetación y uso de hábitats. Se realizan tomando en cuenta los diferentes tipos de hábitats, también se usan en los muestreos nocturnos (la distancia entre unos y otros no debe ser menos de 200 m).

Cada punto fijo debe tener una duración no mayor de de 10 minutos, ya que la duración por más de 10 minutos ocasiona incremento en el error estándar de los resultados.

Para aprovechar las horas de mayor actividad de las aves en el campo, es necesario iniciar las labores de trabajos, media hora antes de salir el sol y los trabajos continúan hasta que este se oculte por completo. Los muestreos nocturnos se realizarán de la 20:00 hasta las 23:00.

Búsqueda intensiva: Funciona para localizar especies poco abundantes o silenciosas, crepusculares y nocturnas, usando esta técnica se podrán monitorear los nidos y los lugares de uso intensivo, usando el tiempo como una unidad de control.

Observaciones oportunistas: Como su nombre lo indica, sirven para agregar a la lista, especies nuevas que son localizadas fuera de los puntos fijos.

Entrevista: Con esta técnica se pretende buscar información sobre la historia de la ornitofauna del lugar, algunas especies en particular y los posibles impactos a los que han sido sometidas las especies. Las personas entrevistadas deben ser escogidas al azar.

Para la clasificación de las especies se usarán el libro “Check-list of North American Birds”. Seventh Edition, 2008, 2011.

Para las categorías de estatus y gremios tróficos presentada en el documento, se utilizará la empleada por Steven Latta y Herbert Raffaele en sus publicaciones “Aves de la República Dominicana y Haití” y “Guide to the Birds of the west Indies”

Lugar o puntos de monitoreo: Área que ocupa de la línea de transmisión, junto a la franja de servidumbre a lo largo de la línea de alta tensión.

Ejecutor o supervisor: ETED

Frecuencia: Anual, preferentemente en meses de paso migratorio (agosto-septiembre).

Registros: Control del número de aves afectadas por las torres y líneas de alta tensión, documentando en cada suceso la mayor cantidad de información posible. Dicha información debe incluir:

a) fecha y hora del incidente.
b) condiciones meteorológicas.
c) nombre común o específico del animal siniestrado.
d) datos biológicos (edad, peso y sexo).

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: No aplica.

Costos: RD$ 100,000.00.

6.6.3.4.- Subprograma de control de los niveles de ruido, fase de operación

Objetivo: Controlar los niveles de ruido.

Impacto a controlar: Aumento de los niveles de ruido por las actividades operativas y el transporte de materiales y desechos.

Actividad: Medición niveles de ruido.

Variables del ambiente: Ruido.

Parámetros a medir: Decibeles (dB) (A).

Indicador de calidad: Norma Ambiental para la Protección contra Ruidos (NA-RU-001-03).

Tiempo requerido: 3 minutos/por cada punto de muestreo/una vez cada seis meses.

Información necesaria: Muestreo cada seis meses.

Metodología y tecnología utilizada: Se medirán niveles de ruido y se georreferenciarán los puntos donde se realizaron las mediciones. Para realizar las mediciones se utilizarán los siguientes equipos:

- Sonómetro digital (Foto 6.6.3.4-1).



Foto 6.6.3.4-1. *Sonómetro marca CEM DT-9952 (IEC-61672-1 CLASS 2). Archivos EMPACA.*

- GPS para georreferenciar las coordenadas.

El sonómetro será colocado In Situ a 1.0 m de altura en el punto. Las coordenadas UTM se tomarán con el GPS sobre una plataforma plana a 1.0 m sobre el nivel del suelo en la ubicación misma del lugar especificado.

Lugar o puntos de monitoreo: Diferentes puntos de la parcela del proyecto y en las áreas del entorno del proyecto donde se encuentren los receptores externos más cercanos.

Ejecutor o supervisor: Encargado Ambiental y de Seguridad, Consultora Ambiental.

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: No aplica.

Costos: RD$ 30,000.00 (Fase de operación).

6.6.3.5.- Subprograma de control del estado de comunidades del entorno del proyecto Solar Fotovoltaico Taino I

a.- Control del estado de las variables ambientales en las comunidades del entorno del parque solar

Objetivo: Dar respuestas a quejas o conflictos que pudieran surgir en las comunidades del entorno como consecuencia de las operaciones del parque solar.

Impacto a controlar:

- Facilitar la solución de cualquier discrepancia que se pueda desarrollar en la fase de operación del proyecto y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades cercanas.

Actividad: Se realizarán procesos de gestión de las quejas recibidas.

Variables del ambiente y parámetros a medir: En dependencia de la naturaleza de la queja presentada.

Indicador de calidad: Tiempo de respuesta a las quejas recibidas.

Tiempo requerido: Una semana/una vez cada año o cuando se presenten quejas.

Información necesaria: Registro de quejas recibidas.

Metodología y tecnología utilizada: Se realizarán encuestas y entrevistas a profundidad para determinar las causas de las quejas, se realizarán mediciones de calidad ambiental en caso de que sea necesario.

Lugar o puntos de monitoreo: Área de influencia directa del proyecto: paraje El Copeyito, la sección Los Cacaos y municipio Rio San Juan.

Ejecutor o supervisor: Encargado de Medio Ambiente y Seguridad, Consultora Ambiental.

Frecuencia: Anual o si existiera una queja.

Entidad estatal que controla: Viceministerio de Gestión Ambiental.

Participación de la población afectada: La población será entrevistada en igualdad de condiciones y convocada a participar en los eventos públicos que se realicen.

Costos: RD$ 50,000.00

En la Matriz 6.3-1, se presenta el resumen del Plan de Seguimiento y Control de la fase de operación del proyecto.

6.6.4.- Calendario de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental al Viceministerio Gestión Ambiental

La frecuencia de entrega de los ICAs se realizará de acuerdo con las disposiciones de la Licencia Ambiental y la Plataforma ICA.

CAPÍTULO VII

BIBLIOGRAFÍA

7.1.- Bibliografía general

Akcakaya, H. y S. Ferson (1992): RAMAS/Space, v. 1.0: Spatially structured population's models for conservation biology. Applied Biomathematics (New York).114 pp.

Allen Y. Cooperrider, Raymond J. Boyd, and Hanson R. Stuart (1986): Inventory and Monitoring of Wildlife Habitat. U.S. Dep. Inter., Bur. Land Management. Phoenix Training Center Phoenix. AZ 85015.

American Ornithological Society's (2020): Advancing scientific knowledge and conservation of birds. Geological Survey, Patient Wildlife Research Center, National. (AOU, Sixty-first Supplement Check-list of North American Birds, 2020. Volume 137, 2020, pp. 1–24 DOI: 10.1093/auk/ukaa 030.

Ambrose, S. (1989): The Australian bird count- do we have your numbers? RAOU Newsletter, 80:1-2.

Angulo A., J. V. Rueda-Almonacid, J. V. Rodríguez-Mahecha y E. La Marca (Eds) (2006): Técnicas de inventario y monitoreo para anfibios de la Región Tropical Andina. Conservación Internacional. Serie Manuales de Campo No. 2 Panamericana Formas e Impresos.

Ashton, R.E. and P.S. Ashton (1991): Handbook of Reptiles and Amphibians of Florida Part Two: Lizards, Turtles and Crocodilians. Windward Publishing. Miami, FL.

Banco Mundial (2016): Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, Banco Mundial, Washington, DC. Licencia: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

Bilenca DN, Balla MP, Álvarez EM, Zuleta GA. (1999): Evaluación de dos técnicas para determinar la actividad y abundancia de mamíferos en el bosque Chaqueño, Argentina. Revista de Ecología Latino-Americana 6: 13-18.

Birriones-Salas, M.A., YV. Sánchez-Cordero. (2004): Mamíferos del centro-occidente de Oaxaca, México. Pp. 423-447 in Biodiversidad de Oaxaca (García-Mendoza, A. J., M. J. Ordoñez, y M. A. Briones Salas, eds.). Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza, World Wildlife Fund. Ciudad de México, México.

Brace Selina; Barnes, Ian; Powell, Adam; Pearson, Rebecca; Woolaver, Lance G.; Thomas, Mark G.; Turvey, Samuel T. (2012): «Population history of the Hispaniolan hutia (Rodentia: Capromyidae): testing the model of ancient differentiation on a geo tectonically complex Caribbean island». Molecular Ecology 21 (9): 2239-2253

Call, M. W. (1981): Terrestrial Wildlife inventories: some methods and concepts. U.S. Dep. Inter. Bur. Land Manage. Tech. Note 349: 1-171.

Caribherp (2022): A Guide of West Indian amphibians and reptiles. http://caribherp.com. Blair Hedges. Última actualización, 26 de abril del 2022.

Chávez–León, G. y A. Velázquez (2004): Abundance and distribution of the Long–tailed Wood–Partridge (Dendrortyx macroura) in a temperate coniferous forest. Journal of field Ornithology 75:345–352.

Chow, V.T., Maedment, D. y L. Mays (1994): "Hidrología Aplicada", McGraw-Hill Interamericana, Colombia.

Cocco Quezada, A. (2000): Memoria descriptiva del mapa de la precipitación media anual de la República Dominicana.

Conesa Fernández-Vítora, V. (2011): Guía metodológica para la evaluación de impacto ambiental. 4ta Edición revisada y ampliada. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid-México. 865 pp.

Consejo Nacional de Cambio Climático (2022): El Cambio Climático en la República Dominicana.

Convención LOME IV (1998): Programa de Desarrollo Minero (SYSMIN), Proyecto D: Prevención de Riesgos Geológicos. Dirección General de Minería.

Cox, G. W y E.R. Robert (1977): Species diversity and ecological release in Caribbean land bird faunas. Oikos 28: 113-122.

Dirección General de Minería (2000), proyecto Programa de Desarrollo Geológico Minero (SYSMIN).

---------- (1999): Mapa Geológico de la República Dominicana a escala 1:250 000.

EMPACA (2016): Estudio de impacto ambiental proyecto Parque Solar 26.4 MW.

---------- (2018): Estudio de impacto ambiental proyecto Parque Solar Bayasol.

---------- (2019): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Esperanza 61 MW.

---------- (2019): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Girasol.

---------- (2021): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Cumayasa I.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Cumayasa II.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Payita I.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Dominicana Azul I.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Los Montones.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Las Parras.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Mirasol.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Pimentel Energy.

---------- (2022): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Solsur.

---------- (2023): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico IDDI.

---------- (2023): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Dicayagua

---------- (2023): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Payita II.

---------- (2023): Estudio de Impacto Ambiental Parque Solar Fotovoltaico Dominicana Azul II.

---------- (2024): Estudio de Impacto Ambiental Línea de Transmisión 138 kV Dominicana Azul

Gaceta Oficial de la República Dominicana (2000): Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00). Publicación Oficial. Editora BÚHO. 114 pp.

---------- (2001): Ley General de Electricidad No. 125-01 de fecha 26 de julio de 2001, Publicada en la Gaceta Oficial No. 10095 de fecha 27 de julio de 2001, Modificada por la Ley No. 186-07 de fecha 06 de agosto de 2007, Publicada en la Gaceta Oficial No. 10429 de fecha 09 de agosto de 2007.

---------- (2002): Ley Sobre Gestión de Riesgos, No. 147-02. Santo Domingo, República Dominicana, 39 pp.

---------- (2002): Decreto 555-02 del 19 de julio del 2002 que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.

---------- (2002): 749-02 del 19 de septiembre del 2002 que modifica al Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.

---------- (2004): Ley Sectorial de Áreas Protegidas, No. 202-04. Editora Alfa Omega. Santo Domingo, 87 pp.

---------- (2007): Decreto 494-07 del 5 de septiembre del 2007 que modifica al Reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad 125-01.

---------- (2007): Ley 57-07 del 7 de mayo del 2007 de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales.

---------- (2008): Decreto 202-08 del 30 de mayo del 2008 que aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley 57-07 de incentivo al desarrollo de fuentes renovables de energía y de sus regímenes especiales.

---------- (2009): Decreto No. 571-09 que crea varios parques nacionales, monumentos naturales, reservas biológicas, reservas científicas, santuarios marinos, refugio de vida silvestre, Área Nacional de Recreo Boca de Nigua y el Monumento Nacional Salto de Jimenoa.

Establece una zona de amortiguamiento o uso sostenible de 300 metros alrededor de todas las unidades de conservación.

---------- (2020): Ley General para la Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos.

---------- (2021): Decreto 320-21 Reglamento de la Ley (No. 225-20) General de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos de la República Dominicana

García, R., M. Mejía y F. Jiménez (1997): Importancia de las plantas nativas y endémicas en la reforestación. Editora Corripio, Santo Domingo. 86 pp.

Garrido García. J.A, D. P. Aranda, X. Pardavila, F. Carro, Ramón C. (2009): Micromamíferos en Andalucía oriental: herramientas de muestreo y corología Soriguer Escofet Localización: Galemys: Boletín informativo de la Sociedad Española para la conservación y estudio de los mamíferos, ISSN 1137-8700, Vol. 21, Nº. 1, págs. 27-49.

González, G. (2002): República Dominicana Convenios Internacionales y Medio Ambiente (Recopilación). Editora El Nuevo Diario, 624 pp.

Guariguata M. R. & G. H. Kattan (2002): Ecología y conservación de bosques neotropicales. Ediciones LUR. Costa Rica.

Hartshorn, G. G. Antonini, R., Dubois., D. Harcharik; S. Heckadon; H. Newton; C. Quezada; J. Shores & G. Staples (1981): La República Dominicana, Perfil Ambiental del País, un estudio de campo, AID/DOD/PDC-C0247, JRB. Associates Mclean, Virginia, USA, 134pp.

https://ayuntamientocabrera.gob.do

https://ayuntamientoriosanjuan.gob.do

http://sig.ambiente.gob.do/NE Sistema de Información Geográfica, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Incorporated Research Institutions for Seismology (2024): Iris Earthquake Browser. Recuperado de: *ds.iris.edu/ieb*

Incorporated Research Institutions for Seismology (2018): Navegador de Terremotos.

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (2006): Las Estadísticas del Agua en la República Dominicana, 760 pp.

---------- (1989): Mapa Hidrogeológico de la República Dominicana.

Instituto Cartográfico Militar (1997): Hojas cartográficas a escala 1:50000, hojas Cabrera 6274 IV y Río San Juan 6174 I, edición 3-ICM (DMA).

INSTMET; CITMA (2008): Generalidades de los Ciclones Tropicales, Instituto de Meteorología, CITMA, La Habana.

Instituto Tecnológico de Monterrey, Gobernación Provincial y Asociación para el Desarrollo de María Trinidad Sánchez (2016): Plan para el Desarrollo Económico Local de la Provincia María Trinidad Sánchez, 2016.

Jardín Botánico Nacional, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2016): Lista Roja de la Flora Vascular de la Republica Dominicana, 763 pp.

Lack, David (1954): The Natural Regulation of animal numbers. London: Oxford. University Press.

Lancia, R. A., W. L. Kendall, K. H. Pollock, and J. D. Nichols (2005): Estimating the number of animals in wildlife populations. Pages 106–133 in C. E. Braun, editor.

Latta, Steve, Christopher Rimmer, Allan Keith, James Wiley, Herbert Raffaele, Kent McFarland y Eladio Fernández (2006): Aves de la República Dominicana y Haití. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 287 pp.

Liogier, H. A. (2000): Diccionario Botánico de Nombres Vulgares de La Española. Segunda Edición. Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael Ma. Moscoso”. Editora Corripio. Santo Domingo, República Dominicana, 598 pp.

---------- (1996): La flora de La Española VIII. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci. 29, 588 pp.

---------- (1995): La flora de La Española VII. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci. 28, 491 pp.

---------- (1994): La flora de La Española VI. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci. 27, 517 pp.

---------- (1989): La flora de la Española V. Univ. Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci.26, 398 pp.

---------- (1986): La flora de La Española IV. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci.24, 377 pp.

---------- (1985): La flora de la Española III. Univ. Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci.22, 431 pp.

---------- (1983): La flora de La Española II. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci.13, 420 pp.

---------- (1982): La flora de La Española I. Universidad Central del Este, San Pedro de Macorís, República Dominicana. Ser. Ci.12, 317 pp.

Matteuci. S. D. y A. Colma (1982): Metodología para el estudio de la vegetación. Organización de Estados Americanos OEA, Ser. biol. 22. 168 pp.

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana (2014): Mapa de la pobreza en República Dominicana.

---------- (2020): Boletín de Estadísticas Oficiales de Pobreza Monetaria, año V, número 7, de febrero del 2020.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, (2018): Lista de Especies en Peligro de Extinción, Amenazadas o protegidas de la República Dominicana.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2024): Términos de Referencia del proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I. Código No. S01-23-0796.

---------- 2018. Lista especies de fauna en peligro de extinciones amenazadas o protegidas de la República Dominicana (Lista Roja) Resolución No. 0017/2019.

---------- (2018): Reglamento Técnico Ambiental sobre Calidad de Aire.

----------(2018): Reglamento Técnico Ambiental para el Control de las Emisiones de Contaminantes Provenientes de Fuentes Fijas.

---------- (2016): Reglamento para la consulta pública en el proceso de evaluación ambiental.

---------- (2014): Compendio de Reglamentos y Procedimientos para Autorizaciones Ambientales en la República Dominicana.

---------- (2014): Resolución 02-2014 que incorpora las consideraciones de adaptación a los efectos del cambio climático en la gestión ambiental a partir del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

---------- (2012): Atlas de la Biodiversidad y los Recursos Naturales de la República Dominicana.

---------- (2012): Estudio de Uso y Cobertura de Suelo.

---------- (2012): Norma Ambiental de Calidad de Aguas Superficiales y Costeras (NA-CASC-12).

---------- (2023): Reglamento Técnico Ambiental sobre control de descargas en aguas superficiales, alcantarillado sanitario, aguas costeras y reúso de aguas residuales tratadas.

---------- (2024): Conferencia 1. Presentación y aspectos conceptuales. Guía metodológica para la incorporación de consideraciones de adaptación al cambio climático en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de República Dominicana.

---------- (2011): Lista de Especies en Peligro de Extinción, Amenazadas o Protegidas de la República Dominicana (Lista Roja).

NASA (2018): Página web. http://trmm.gsfc.nasa.gov/

NOAA (2018): Página web. http://navy.ncdc.noaa.gov/products/gtcca/gtccamain.html

Observatorio de Seguridad Ciudadana República Dominicana (2016): Situación de Seguridad Ciudadana de los Municipios Generales de la República Dominicana.

Oficina Nacional de Estadística (2010): Datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2002. Santo Domingo.

---------- (2021): División Territorial 2021.

---------- (2021): Tu Municipio en Cifras, Cabrera. 2021.

---------- (2021): Tu Municipio en Cifras, Río San Juan. 2021.

---------- (2019): Encuesta Nacional de Alfabetismo.

Oficina Nacional de Meteorología (2018): Página web. http://www.onamet.gov.do/

Parque Taino I, S.R.L. (2024): Memoria y planos Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I.

Raffaele, Hebert, James Wiley, Orlando Garrído, Allan Keith y Janis Raffaele (1998): A Guide to the Birds of the West Indies. Princeton University Press, Princeton, New Jersey. 511 pp.

Ralph, C. J, Geoffrey R Geupel; Peter Pyle, Martín E, Thomas, F.D, De, Sante, Borja, Milá. (1996): Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres.

Ralph, C. J; J.M., Scott; (ed). (1993): Estimating numbers of terrestrial birds. Studies in avian biology. Cooper Ornithological Society. (6): 630.

Reales, C; Urich H, G; Deshayes, N; Medrano, J; Alesio, V; León, E; Beltzer, A. & Quiroga, M. (2009): Conocimiento de los gremios tróficos en un ensamble de aves de cultivo del Paraná Medio. Revista Fave - Ciencias Veterinarias 8 (1) 2009 ISSN 1666-938X.

Reeder D. E., Wilson, and D. M. Reeder (2005): Mammal species of the World: a taxonomic and geographic reference, Journal of Mammalogy. Book Review:

Reid, F. A. (1997): A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press, Nueva York, 334 pp.

Registro Nacional de Establecimientos (2016): Resultado General del Registro Nacional de Establecimientos. 2014-2015. Volumen 1.

Sáenz, J.C., E. Carrillo & G. Wook. 1999 [2000]: Mamíferos del Área de Conservación Arenal, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, Santo Domingo, Heredia, Costa Rica. 130 p.

Schwartz, And Henderson R. W. (1991): Amphibian and Reptiles of the West Indies: Descriptions, Distributions, and Natural History. University of Florida Press. Gainesville. 1-720 pp.

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2004): Guía para la realización de las Evaluaciones de Impacto Social (EIS). Imprenta La Unión. 59 pp.

---------- (2003): Norma Ambiental para la Gestión Ambiental de Residuos Sólidos No. Peligrosos (NA-RS-001-03). Editora BÚHO. 45 pp.

---------- (2003): Normas Ambientales para la Protección contra Ruidos. Editora BÚHO. 47 pp.

---------- (2003): Reglamento para la gestión integral de aceites usados.

Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones (2011): Reglamento para la Seguridad y Protección contra Incendios de Republica Dominicana R-032.

Secretaría de Estado de Trabajo, (2007): Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Santo Domingo, República Dominicana. Editora Lozano, C. x A.

Servicio Geológico Nacional (2010): Mapa geológico 1:50 000 hojas Cabrera 6274 IV y Río San Juan 6174 I.

Smith, P. W; J.D, Tweet; B. Hamel; B, Paul; P.R, Ford; A, Wiedenfeld, A. David; J.R, Cooper (1998): Increasing point-count duration increases standard error. J. Field Ornithology. 69 (3): 450-456.

Stockton de Dod, Annabelle (1987): Aves de la Republica Dominicana. Museo Nacional de Historia Nacional Santo Domingo, República Dominicana. Editora Corripio, C, por A.

---------- (1981): Guía de Campo para las Aves de la Republica Dominicana. Editora Horizontes de América. Santo Domingo, R. D.

Superintendencia de Electricidad (2023): Fichas líneas del Reglamento diseño y construcción para redes eléctricas de distribución aéreas.

Troncoso, B. M., (2019): Mapa de las Regiones Geomorfológicas de la República Dominicana del Libro Geografía del Turismo en República Dominicana.

Turvey, S. & Incháustegui, S. (2008): Plagiodontia aedium. The IUCN Red.

UICN (2023): Red List of Threatened Species. Versión 2022.1.http://www. iucnredlist.org Última actualización 16 de mayo 2022.

UNEP-WCMC (Comps.) (2022): Lista de especies CITES. Secretaría CITES, Ginebra, Suiza, y UNEP-WCMC, Cambridge, Reino Unido. CITES, 2022. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. http:// www.unep-wcmc.org.

Vicente, E. (1998): Nociones sobre desarrollo comunitario y promoción de agrupaciones. República de Guinea Ecuatorial, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Proyecto de Producción Campesina y Comercialización. 10 PP.

Wilson, Don E.; Reeder, DeeAnn M., eds. (2005). Mammal Species of the World (en inglés) (3ª edición). Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2 vols. (2142 pp.).

Wunderle M. Joseph, Jr. (1994): Métodos Para Contar Aves Terrestres Del Caribe, Southern Forest Experiment Station, New Orleans, Louisiana.

www.sismap.gob.do

www.consultoría.gov.do. Leyes y decretos.

ANEXOS

ANEXO I

DOCUMENTOS DE LA EMPRESA



REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CEDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

001-0155440-0

LUGAR DE NACIMIENTO
SANTO DOMINGO
FECHA DE NACIMIENTO
25 ENERO 1973
NACIONALIDAD REPUBLICA DOMINICANA
SEXO M SANGRE ESTADO CIVIL SOLTERO
OCUPACION COMERCIANTE
FECHA DE EXPIRACION
25 ENERO 2024

RAFAEL LEONOR
JAQUEZ CASTILLO



CEDULA ANT.
498151-001
COLEGIO ELECTORAL
0283
UBICACION DEL COLEGIO
COLEGIO COOP.FERNANDO ARTURO DE MERIÑO
MANGANAGUA
AV.27 FEBRERO ESQ.CAONABO
DIRECCION DE RESIDENCIA
1RA Casa 2-B
SECTOR
MANGANAGUA
MUNICIPIO
DISTRITO NACIONAL

001-0155440-0
REGISTRO DE NACIMIENTO
001-01-2004-01-00020417
CODIGO POSTAL
10138

V05642524

DR. ROBERTO ROSARIO MARQUEZ
PRESIDENTE JCE

IDDOM001015544<000<<<<<<<<<<<<
7301256M2401254DOM<<<<<<<<<<<1
JAQUEZ<CASTILLO<<RAFAEL<LEONOR



REPÚBLICA DOMINICANA
JUNTA CENTRAL ELECTORAL
CÉDULA DE IDENTIDAD Y ELECTORAL

001-1191086-5

LUGAR DE NACIMIENTO:
SANTO DOMINGO, D.N.
FECHA DE NACIMIENTO:
27 AGOSTO 1978
NACIONALIDAD: REPUBLICA DOMINICANA
SEXO: M SANGRE: O+ ESTADO CIVIL: SOLTERO
OCUPACIÓN: INGENIERO(A)
FECHA DE EXPIRACIÓN:
27 AGOSTO 2024

AUGUSTO CESAR
BELLO RICHARDSON



CEDULA ANT
000000-000
COLEGIO ELECTORAL
1664A
UBICACION DEL COLEGIO
ESCUELA GENERAL GREGORIO LUPERON
VILLA FARO
CALLE 4TA. ESQ H
DIRECCION DE RESIDENCIA
4TA. Casa 49
SECTOR
VILLA FARO
MUNICIPIO
SANTO DOMINGO ESTE

001-1191086-5
REGISTRO DE NACIMIENTO
223-04-2011-01-00019239
CODIGO POSTAL
11505

V01254267

DR. ROBERTO ROSARIO MARQUEZ
PRESIDENTE JCE

IDDOM001119108<652<<<<<<<<<<<
7808272M2408275DOM<<<<<<<<<<<5
BELLO<RICHARDSON<<AUGUSTO<CESA

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

SEÑORES
PARQUE TAINO I SRL
RNC: 1-32-85739-9

En respuesta a su solicitud No. 3508410, de fecha 09/05/2023, la Dirección General de Impuestos Internos hace constar formalmente su inscripción en el RNC (Registro Nacional de Contribuyentes) con el numero: **1-32-85739-9**. Dicho número lo identifica como contribuyente por lo que debe ser usado en todas sus facturas y documentos de transcendencia tributaria, así como en las diferentes comunicaciones con la DGII, tales como Declaraciones Juradas, solicitudes de comprobantes fiscales y demás documentos que exija la institución.

De acuerdo a su inscripción y formal declaración, las siguientes informaciones corresponden a su RNC:

I. DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

1. RAZON O DENOMINACION SOCIAL: PARQUE TAINO I SRL
2. NOMBRE COMERCIAL: PARQUE TAINO I
3. TIPO SOCIEDAD: Sociedad Resp. Limitada
4. NACIONALIDAD: DOMINICANA
5. DIRECCION: 27 DE FEBRERO, No. 559
6. URB/BARRIO/SECTOR: MANGANAGUA
7. MUNICIPIO: SANTO DOMINGO DE GUZMAN
8. PROVINCIA: DISTRITO NACIONAL
9. TELEFONO: 809 3733838
10. CORREO ELECTRONICO: ANGEEMARTE@GMAIL.COM
11. CAPITAL SOCIAL: RD$ 100,000.00
12. CAPITAL SUSCRITO: RD$ 100,000.00
13. FECHA MODIFICACION AL RNC: 17/05/2023
14. FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 09/05/2023
15. FECHA CONSTITUCION: 02/05/2023
16. FECHA CIERRE: 31/12
17. ESTADO: ACTIVO
18. REG. MERCANTIL: 192779
19. CAMARA COMERCIO: SANTO DOMINGO
20. ONAPI: 730779
21. RESOLUCION NO.: N/D
22. CATEGORIA: N/D
23. FECHA RESOLUCION: N/D
24. NO. AUTORIZACION LEY 1041/5113/VALOR PAGADO: N/D
25. NO. AUTORIZACION LEY 2254/80-99/VALOR PAGADO: N/D
26. FECHA INICIO CESE TEMPORAL: N/D
27. FECHA FIN CESE TEMPORAL: N/D

II. ACTIVIDAD(ES) ECONOMICA(S)

TIPO	CÓDIGO CIIU	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
PRINCIPAL:	401190	GENERACIÓN DE ENERGÍA N.C.P. (INCL. LA PRODUC. DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE FUENTES DE ENERGÍA SOLAR, BIOMOSA, EÓLICA, GOTÉRMICA,

III. DATOS DE LOS PRINCIPALES SOCIOS

No.	NOMBRE	RNC/CEDULA	ACCIONES/CUOTAS (%)	TELEFONO	CORREO
1/2	IDC CONSTRUCCION SRL	130684545	50	8093733838	N/D
2/2	RENTEC SRL	132812492	50	8093733838	N/D

IV. DATOS DEL CONSEJO ADMINISTRACION

No.	NOMBRE	RNC/CEDULA	CARGO	TELEFONO	CORREO
1/1	RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	00101554400	GERENTE	8093733838	miriamfebles@hotmail.com

Código de firma: P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697
sha1: QwiQ70M5Ap3QLC5FEFEuSgOrKfI=
DGII - OFICINA VIRTUAL
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697

AL srobinson **17/05/2023**

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

V. DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

N/D

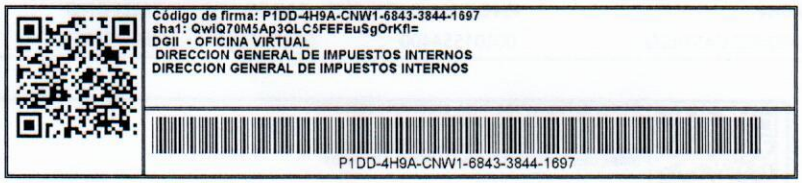
VI. SUCURSALES/NEGOCIOS

N/D

VII. DEBERES Y OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

Como contribuyente dado de alta en el RNC a partir del 09/05/2023 y partiendo de las informaciones indicadas en: *Datos Generales y Actividades Económicas,* le corresponde cumplir con las obligaciones tributarias de presentación y pago de impuestos en las siguientes fechas:

No.	OBLIGACIÓN	FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA	FECHA DE SU PRÓXIMA PRESENTACIÓN	FECHAS LÍMITES DE PRESENTACIÓN Y PAGO
1	IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES	IR2	29/04/2024	A más tardar 120 días luego de la fecha de cierre fiscal (si es festivo será el próximo día laborable). Según el art. 314 del Código Tributario, esta declaración genera 12 anticipos del Impuesto Sobre la Renta (ISR), que funcionarán como pagos adelantados de la declaración correspondiente al periodo siguiente. La fecha límite de pago es a más tardar los días 15 de cada mes.
2	ACTIVOS IMPONIBLES	ACT	29/04/2024	A más tardar 120 días luego de la fecha de cierre fiscal (si es festivo será el próximo día laborable).
3	FORMATO VENTAS - 607	607	15/06/2023	A más tardar los días 15 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
4	FORMATO COMPRAS - 606	606	15/06/2023	A más tardar los días 15 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
5	RETENCIONES Y RETRIB. EN RENTA	IR3	Deberá ser presentada a más tardar el día 10 del mes siguiente del registro de los empleados.	A más tardar los días 10 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
6	Números de Comprobantes Fiscales	Para obtener sus Números de Comprobantes Fiscales (NCF) debe solicitar la autorización de emisión de los mismos en cumplimiento con el Decreto 254-06 y sus modificaciones, para avalar sus operaciones de transferencia de bienes o presentación de servicios.	N/D	N/D
7	Actualización del Registro	Informar a esta Dirección General sobre cualquier modificación que realice a los datos contenidos en este registro, dentro de los diez (10) días de haber realizado dicho cambio, según lo dispuesto en el artículo 50, literal e) del Código Tributario.	N/D	N/D



AL srobinson **17/05/2023**

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

***El listado que antecede no es limitativo, la presente acta únicamente muestra las obligaciones al momento de su inscripción, las mismas pudieran variar conforme se ajuste en su registro o producto de modificaciones en la normativa.**

****Le recordamos que una vez inscrito como contribuyente el hecho de no realizar operaciones en un determinado periodo no les exime del deber de presentar las declaraciones correspondientes, de manera informativa.**

*****En caso de identificar que sus operaciones iniciaron antes de la fecha indicada por usted al momento de su inscripción, la DGII podrá cambiar la fecha de inicio de sus obligaciones.**

******Este RNC se encuentra en estado ACTIVO, según lo establecido en la Norma General Núm. 04-21. Para más información favor comunicarse con su Administración Local o con nuestro Centro de Contacto al teléfono: (809) 689-3444 y vía correo electrónico a informacion@dgii.gov.do.**

VIII. OTRAS INFORMACIONES

La **Administración Local ABRAHAM LINCOLN**, ubicada en la **ABRAHAM LINCOLN NO. 1005 ESQ GUSTAVO MEJIA RICART**, teléfono: **8093383444**, es la oficina encargada de dar seguimiento a su cumplimiento tributario y donde podrá recibir la asistencia que necesite. Para facilitarles el cumplimiento de sus obligaciones, la DGII cuenta con una Oficina Virtual en el portal www.dgii.gov.do, donde deberá declarar sus impuestos, solicitar sus comprobantes fiscales, así como realizar otros tramites tributarios.

En su Oficina Virtual encontrara los derechos y deberes que le corresponden como contribuyente, de acuerdo con el artículo 50 del Código Tributario y un resumen de los cambios realizados a su RNC. Los mismos forman parte integral de este documento.

Código de firma: P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697
sha1: QwiQ70M5Ap3QLC5FEFEuSgOrKfI=
DGII - OFICINA VIRTUAL
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697

AL srobinson **17/05/2023**

CAMARA
COMERCIO Y PRODUCCION
SANTO DOMINGO

registro
mercantil

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE Y CUENTA CON UN CÓDIGO DE VERIFICACIÓN QUE LE PERMITE SER VALIDADO INGRESANDO A WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO

****

****

EL REGISTRO MERCANTIL DE LA CÁMARA DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO DE CONFORMIDAD CON LA LEY NO. 3-02 DEL 18 DE ENERO DEL 2002, EXPIDE EL SIGUIENTE:

CERTIFICADO DE REGISTRO MERCANTIL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

REGISTRO MERCANTIL NO. 192779SD

****

DENOMINACIÓN SOCIAL: PARQUE TAINO I S.R.L.

SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - SRL

RNC: NO REPORTADO

FECHA DE EMISIÓN: 2/5/23

FECHA DE VENCIMIENTO: 2/5/25

****

SIGLAS: **NO REPORTADO**

NACIONALIDAD**: REPÚBLICA DOMINICANA**

CAPITAL SOCIAL: **RD$100,000.00**

MONEDA: **DOP**

FECHA ASAMBLEA CONSTITUTIVA/ACTO: **3/4/23**

FECHA ÚLTIMA ASAMBLEA: **NO REPORTADO**

DURACIÓN DE LA SOCIEDAD: **NO REPORTADO**

DOMICILIO DE LA EMPRESA:

CALLE: **AVENIDA 27 DE FEBRERO, NÚMERO 559,**

SECTOR: **MANGANAGUA**

MUNICIPIO: **DISTRITO NACIONAL**

DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA:

TELÉFONO (1): **() -**

TELÉFONO (2): **NO REPORTADO**

CORREO ELECTRÓNICO: **NO REPORTADO**

FAX: **NO REPORTADO**

PÁGINA WEB: **NO REPORTADO**

ACTIVIDAD DE LA SOCIEDAD: **SERVICIO, COMERCIO**

OBJETO SOCIAL: **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UN PARQUE ENERGÉTICO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE FUENTES RENOVABLES TALES COMO, EL VIENTO, SOL, LA BIOMASA, BIOGÁS, LOS DESPERDICIOS ORGÁNICOS O MUNICIPALES, LAS OLAS, LAS MAREAS, LAS CORRIENTES DE AGUA, LA ENERGÍA GEOTÉRMICA Y/O CUALQUIERA OTRA FUENTE RENOVABLE**

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS: **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UN PARQUE ENERGÉTICO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA A TRAVÉS DE LA UTILIZACIÓN DE FUENTES RENOVABLES TALES COMO, EL VIENTO, SOL, LA BIOMASA, BIOGÁS, LOS DESPERDICIOS ORGÁNICOS O MUNICIPALES, LAS OLAS**

SISTEMA ARMONIZADO (SA): **NO REPORTADO**

****

SOCIOS:

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
IDC CONSTRUCCION, S.R.L. REP POR RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	AVENIDA 27 DE FEBRERO 559, MANGANAGUA, DISTRITO NACIONAL, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	71284SD	DOMINICANA	NO REPORTADO
RENTEC REP POR RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	AVENIDA 27 DE FEBRERO 559, MANGANAGUA, DISTRITO NACIONAL, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	191499SD	DOMINICANA	NO REPORTADO

CANTIDAD SOCIOS: En el presente certificado figuran 2 de 2 socios.

CANTIDAD DE CUOTAS SOCIALES: 100

****

ÓRGANO DE GESTIÓN:

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	Gerente	CALLE 1RA 2-B, MANGANAGUA, DISTRITO NACIONAL, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	00101554400..	DOMINICANA	Casado/a

DURACIÓN ÓRGANO DE GESTIÓN: 2 AÑO(S)

****

ADMINISTRADORES/PERSONAS AUTORIZADAS A FIRMAR:

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL
RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	CALLE 1RA 2-B, MANGANAGUA, DISTRITO NACIONAL, DISTRITO NACIONAL, REPÚBLICA DOMINICANA	00101554400..	DOMINICANA	Casado/a

****

COMISARIO(S) DE CUENTA(S) (SI APLICA):

NO REPORTADO

NOMBRE	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL

****

ÓRGANO LIQUIDADOR:

NO REPORTADO

NOMBRE	CARGO	DIRECCIÓN	RM/CÉDULA /PASAPORTE	NACIONALIDAD	ESTADO CIVIL

****

ENTE REGULADO:

NO REPORTADO

NO. RESOLUCIÓN:

NO REPORTADO

****

TOTAL EMPLEADOS: NO REPORTADO **MASCULINOS:** NO REPORTADO **FEMENINOS:** NO REPORTADO

SUCURSALES/AGENCIAS/FILIALES:

NO REPORTADO

****

NOMBRE(S) COMERCIAL(ES)

NOMBRE	NO. REGISTRO
PARQUE TAINO I	730779

****

REFERENCIAS COMERCIALES

NO REPORTADO

REFERENCIAS BANCARIAS

NO REPORTADO

****

COMENTARIO(S)

NO POSEE

****

ACTO(S) DE ALGUACIL(ES)

NO POSEE

****

ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO CONFIRMAR LA VERACIDAD Y LEGITIMIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO A TRAVÉS DE SU CÓDIGO DE VALIDACIÓN EN NUESTRA PÁGINA WEB: WWW.CAMARASANTODOMINGO.DO

****

ESTE CERTIFICADO FUE GENERADO ELECTRÓNICAMENTE CON FIRMA DIGITAL Y CUENTA CON PLENA VALIDEZ JURÍDICA CONFORME A LA LEY NO. 126-02 SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO, DOCUMENTOS Y FIRMAS DIGITALES.

****

Santiago Mejia Ortiz
Registrador Mercantil

no hay nada más debajo de esta línea

Digitally signed by Santiago Eugenio Mejia Ortiz
Date: 2023.05.02 15:28:22 -04:00

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

SEÑORES
PARQUE TAINO I SRL
RNC: 1-32-85739-9

En respuesta a su solicitud No. 3508410, de fecha 09/05/2023, la Dirección General de Impuestos Internos hace constar formalmente su inscripción en el RNC (Registro Nacional de Contribuyentes) con el numero: **1-32-85739-9**. Dicho número lo identifica como contribuyente por lo que debe ser usado en todas sus facturas y documentos de transcendencia tributaria, así como en las diferentes comunicaciones con la DGII, tales como Declaraciones Juradas, solicitudes de comprobantes fiscales y demás documentos que exija la institución.

De acuerdo a su inscripción y formal declaración, las siguientes informaciones corresponden a su RNC:

I. DATOS GENERALES DEL CONTRIBUYENTE

1. RAZON O DENOMINACION SOCIAL: PARQUE TAINO I SRL
2. NOMBRE COMERCIAL: PARQUE TAINO I
3. TIPO SOCIEDAD: Sociedad Resp. Limitada
4. NACIONALIDAD: DOMINICANA
5. DIRECCION: 27 DE FEBRERO, No. 559
6. URB/BARRIO/SECTOR: MANGANAGUA
7. MUNICIPIO: SANTO DOMINGO DE GUZMAN
8. PROVINCIA: DISTRITO NACIONAL
9. TELEFONO: 809 3733838
10. CORREO ELECTRONICO: ANGEEMARTE@GMAIL.COM
11. CAPITAL SOCIAL: RD$ 100,000.00
12. CAPITAL SUSCRITO: RD$ 100,000.00
13. FECHA MODIFICACION AL RNC: 17/05/2023
14. FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD: 09/05/2023
15. FECHA CONSTITUCION: 02/05/2023
16. FECHA CIERRE: 31/12
17. ESTADO: ACTIVO
18. REG. MERCANTIL: 192779
19. CAMARA COMERCIO: SANTO DOMINGO
20. ONAPI: 730779
21. RESOLUCION NO.: N/D
22. CATEGORIA: N/D
23. FECHA RESOLUCION: N/D
24. NO. AUTORIZACION LEY 1041/5113/VALOR PAGADO: N/D
25. NO. AUTORIZACION LEY 2254/80-99/VALOR PAGADO: N/D
26. FECHA INICIO CESE TEMPORAL: N/D
27. FECHA FIN CESE TEMPORAL: N/D

II. ACTIVIDAD(ES) ECONOMICA(S)

TIPO	CÓDIGO CIIU	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
PRINCIPAL:	401190	GENERACIÓN DE ENERGÍA N.C.P. (INCL. LA PRODUC. DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE FUENTES DE ENERGÍA SOLAR, BIOMOSA, EÓLICA, GOTÉRMICA,

III. DATOS DE LOS PRINCIPALES SOCIOS

No.	NOMBRE	RNC/CEDULA	ACCIONES/CUOTAS (%)	TELEFONO	CORREO
1/2	IDC CONSTRUCCION SRL	130684545	50	8093733838	N/D
2/2	RENTEC SRL	132812492	50	8093733838	N/D

IV. DATOS DEL CONSEJO ADMINISTRACION

No.	NOMBRE	RNC/CEDULA	CARGO	TELEFONO	CORREO
1/1	RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO	00101554400	GERENTE	8093733838	miriamfebles@hotmail.com

Código de firma: P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697
sha1: QwiQ70M5Ap3QLC5FEFEuSgOrKfI=
DGII - OFICINA VIRTUAL
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697

AL srobinson **17/05/2023**

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

V. DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

N/D

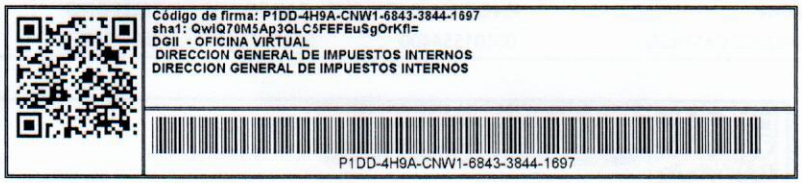
VI. SUCURSALES/NEGOCIOS

N/D

VII. DEBERES Y OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

Como contribuyente dado de alta en el RNC a partir del 09/05/2023 y partiendo de las informaciones indicadas en: *Datos Generales y Actividades Económicas,* le corresponde cumplir con las obligaciones tributarias de presentación y pago de impuestos en las siguientes fechas:

No.	OBLIGACIÓN	FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA	FECHA DE SU PRÓXIMA PRESENTACIÓN	FECHAS LÍMITES DE PRESENTACIÓN Y PAGO
1	IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES	IR2	29/04/2024	A más tardar 120 días luego de la fecha de cierre fiscal (si es festivo será el próximo día laborable). Según el art. 314 del Código Tributario, esta declaración genera 12 anticipos del Impuesto Sobre la Renta (ISR), que funcionarán como pagos adelantados de la declaración correspondiente al periodo siguiente. La fecha límite de pago es a más tardar los días 15 de cada mes.
2	ACTIVOS IMPONIBLES	ACT	29/04/2024	A más tardar 120 días luego de la fecha de cierre fiscal (si es festivo será el próximo día laborable).
3	FORMATO VENTAS - 607	607	15/06/2023	A más tardar los días 15 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
4	FORMATO COMPRAS - 606	606	15/06/2023	A más tardar los días 15 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
5	RETENCIONES Y RETRIB. EN RENTA	IR3	Deberá ser presentada a más tardar el día 10 del mes siguiente del registro de los empleados.	A más tardar los días 10 de cada mes (si es festivo será el próximo día laborable).
6	Números de Comprobantes Fiscales	Para obtener sus Números de Comprobantes Fiscales (NCF) debe solicitar la autorización de emisión de los mismos en cumplimiento con el Decreto 254-06 y sus modificaciones, para avalar sus operaciones de transferencia de bienes o presentación de servicios.	N/D	N/D
7	Actualización del Registro	Informar a esta Dirección General sobre cualquier modificación que realice a los datos contenidos en este registro, dentro de los diez (10) días de haber realizado dicho cambio, según lo dispuesto en el artículo 50, literal e) del Código Tributario.	N/D	N/D



AL srobinson **17/05/2023**

República Dominicana
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

ACTA DE INSCRIPCION DE PERSONAS JURIDICAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE CONTRIBUYENTES

***El listado que antecede no es limitativo, la presente acta únicamente muestra las obligaciones al momento de su inscripción, las mismas pudieran variar conforme se ajuste en su registro o producto de modificaciones en la normativa.**

****Le recordamos que una vez inscrito como contribuyente el hecho de no realizar operaciones en un determinado periodo no les exime del deber de presentar las declaraciones correspondientes, de manera informativa.**

*****En caso de identificar que sus operaciones iniciaron antes de la fecha indicada por usted al momento de su inscripción, la DGII podrá cambiar la fecha de inicio de sus obligaciones.**

******Este RNC se encuentra en estado ACTIVO, según lo establecido en la Norma General Núm. 04-21. Para más información favor comunicarse con su Administración Local o con nuestro Centro de Contacto al teléfono: (809) 689-3444 y vía correo electrónico a informacion@dgii.gov.do.**

VIII. OTRAS INFORMACIONES

La **Administración Local ABRAHAM LINCOLN**, ubicada en la **ABRAHAM LINCOLN NO. 1005 ESQ GUSTAVO MEJIA RICART**, teléfono: **8093383444**, es la oficina encargada de dar seguimiento a su cumplimiento tributario y donde podrá recibir la asistencia que necesite. Para facilitarles el cumplimiento de sus obligaciones, la DGII cuenta con una Oficina Virtual en el portal www.dgii.gov.do, donde deberá declarar sus impuestos, solicitar sus comprobantes fiscales, así como realizar otros tramites tributarios.

En su Oficina Virtual encontrara los derechos y deberes que le corresponden como contribuyente, de acuerdo con el artículo 50 del Código Tributario y un resumen de los cambios realizados a su RNC. Los mismos forman parte integral de este documento.

Código de firma: P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697
sha1: QwiQ70M5Ap3QLC5FEFEuSgOrKfI=
DGII - OFICINA VIRTUAL
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

P1DD-4H9A-CNW1-6843-3844-1697

AL srobinson **17/05/2023**

ANEXO II

TÍTULO DE PROPIEDAD

LIBRO 0291

CERTIFICADO DE TÍTULO

FOLIO 022

VERIFICAR LA PRESENCIA DE LA MARCA DE AGUA EN FORMA DE LOGO SOSTENIENDO EL DOCUMENTO A CONTRALUZ

REGISTRO DE TÍTULOS

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA
PODER JUDICIAL REPÚBLICA DOMINICANA

MATRÍCULA 1400023111

FECHA Y HORA DE INSCRIPCIÓN 11/7/2023 03:12 p. m.

VIENE DE L.276, F.136

MUNICIPIO RIO SAN JUAN

PROVINCIA MARIA TRINIDAD SANCHEZ

SUPERFICIE EN METROS CUADRADOS 1,116,102.18 m²

OFICINA

Registro de Títulos de Nagua

DESIGNACIÓN CATASTRAL

318588875537

PROPIETARIO

PARQUE TAÍNO I, S.R.L

En virtud de la Ley y en nombre de la República se declara TITULAR DEL DERECHO DE PROPIEDAD a PARQUE TAÍNO I, S.R.L, RNC No.1-32-85739-9, sobre el inmueble identificado como 318588875537, que tiene una superficie de 1,116,102.18 metros cuadrados, matrícula No.1400023111, ubicado en RIO SAN JUAN, MARIA TRINIDAD SANCHEZ. El derecho fue adquirido a REAL ESTATE THEIVANAI, S.R.L, RNC No.1-32-27086-1. El derecho tiene su origen en VENTA, según consta en el documento de fecha 06/jul/2023, Acto bajo firma privada legalizado por DR. RAMON SENA REYES, notario público de los del número del DISTRITO NACIONAL, con matrícula No.2231. Inscrito a las 3:12:31 p. m. el 11/jul/2023. PARQUE TAÍNO I, S.R.L, persona debidamente representada por RAFAEL LEONOR JAQUEZ CASTILLO, de nacionalidad Dominicana, Cédula de Identidad No.001-0155440-0, según consta en Acta de asamblea de fecha 22/jun/2023. REAL ESTATE THEIVANAI, S.R.L, persona debidamente representada por HENRY MIGUEL POLANCO VASQUEZ, de nacionalidad Dominicana, Cédula de Identidad No.081-0008013-7, según consta en Acta de asamblea de fecha 15/abr/2023. El presente cancela el anterior Certificado de Título identificado en el pase de origen. Emitido el 26 de julio del 2023.

Rudilania De Leon Alcantara
Registrador de Títulos
Registro de Títulos de Nagua

PODER JUDICIAL JURISDICCIÓN INMOBILIARIA REGISTRO DE TÍTULOS

PODER JUDICIAL JURISDICCIÓN INMOBILIARIA REGISTRO DE TÍTULOS DE NAGUA

2282304037

21228230403702910222222

Para validar la información impresa en este documento, favor consultar el sitio www.ji.gov.do

04416337

LEER AL DORSO

REPÚBLICA DOMINICANA PODER JUDICIAL

DOCUMENTO OFICIAL, SU ALTERACIÓN ESTÁ PENALIZADA POR LEY

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS

ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI TIENE ALTERACIONES, BORRADURAS O TACHADURAS

"ESTE DOCUMENTO NO CONSIGNA LAS CARGAS Y GRAVÁMENES QUE AFECTAN EL INMUEBLE. LA VIGENCIA DE ESTE CERTIFICADO DE TÍTULO Y LAS AFECTACIONES, SE CONSIGNAN EN LAS CERTIFICACIONES EMITIDAS POR EL REGISTRO DE TÍTULOS"

CERTIFICADO DE TÍTULO
LEY No. 108-05 DE REGISTRO INMOBILIARIO

El Certificado de Título es el documento oficial emitido y garantizado por el Estado Dominicano, que acredita la existencia de un derecho de propiedad y la titularidad sobre el mismo. Sobre el original del Certificado de Título no se registra ninguna inscripción ni anotación, salvo las previstas expresamente en la ley y la vía reglamentaria; todos los derechos accesorios, cargas y gravámenes, deben ser incorporados en un registro complementario al Certificado de Título. Dicho registro acredita el estado jurídico del inmueble (artículo 91, Ley de Registro Inmobiliario).

El estado jurídico del inmueble y la vigencia del Duplicado del Certificado de Título, se acredita mediante una certificación oficial emitida por el Registro de Títulos correspondiente; el Duplicado del Certificado de Título es una copia fiel del Certificado de Título (artículo 92, Ley de Registro Inmobiliario).

Está prohibida la expedición de Constancias, Constancias Anotadas y/o Cartas Anotadas de los inmuebles registrados. Quedan exceptuadas de esta disposición las Constancias emitidas sobre inmuebles sometidos al régimen de condominio (artículo 129, Ley de Registro Inmobiliario).

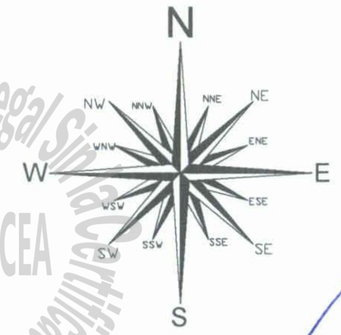
Cuando se pretende transferir la propiedad de una parte de una parcela sustentada en un Certificado de Título, se debe previamente subdividir el inmueble o afectarlo al régimen de condominio, según el propósito del propietario (artículo 12, párrafo I, Reglamento para el Control y Reducción de Constancias Anotadas).

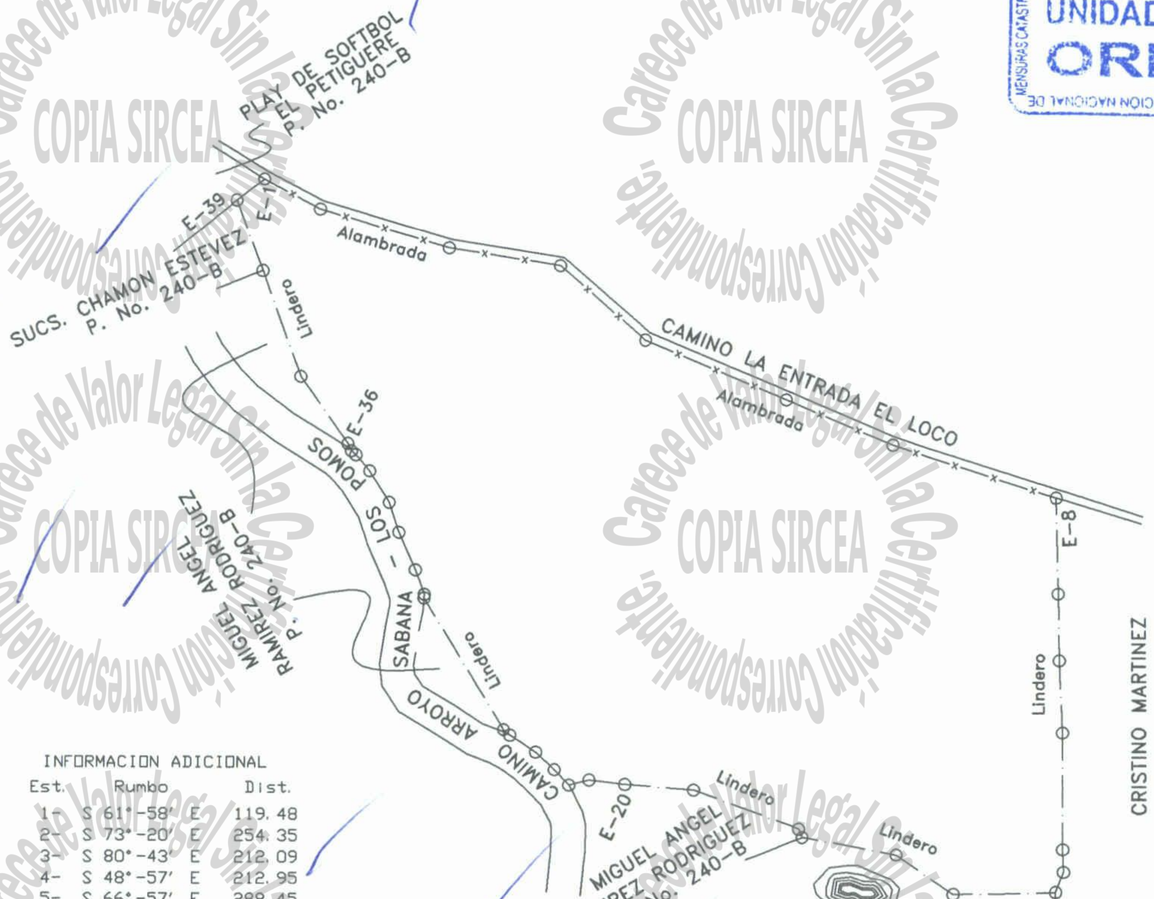
ANEXO III

PLANO CATASTRAL.

Carece de Valor Legal Sin la Certificación Correspondiente
COPIA SIRCEA

JURISDICCIÓN INMOBILIARIA DIRECCIÓN NACIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
UNIDAD DE REVISIÓN
ORIGINAL





PROYECCION UTM - ZONA 19 NORTE		
Est	X	Y
1	388048. 02	2159472. 57
2	388153. 48	2159416. 41
3	388397. 14	2159343. 45
4	388606. 45	2159309. 22
5	388767. 03	2159169. 37
6	389032. 44	2159056. 39
7	389233. 80	2158970. 80
8	389541. 60	2158870. 52
9	389545. 65	2158688. 88
10	389548. 17	2158562. 91
11	389553. 78	2158426. 46
12	389553. 89	2158205. 05
13	389555. 24	2158162. 25
14	389540. 73	2158123. 23
15	389348. 51	2158120. 13
16	389240. 68	2158195. 97
17	389063. 67	2158228. 76
18	389057. 18	2158244. 42
19	388858. 68	2158318. 42
20	388726. 11	2158329. 12
21	388662. 39	2158336. 94
22	388624. 48	2158327. 22
23	388597. 12	2158356. 62
24	388562. 62	2158389. 69
25	388534. 23	2158410. 29
26	388514. 44	2158421. 51
27	388502. 03	2158432. 46
28	388352. 24	2158681. 07
29	388352. 68	2158688. 07
30	388335. 64	2158734. 48
31	388304. 30	2158805. 51
32	388285. 67	2158862. 05
33	388248. 44	2158921. 37
34	388221. 89	2158951. 50
35	388213. 53	2158958. 75
36	388207. 14	2158972. 74
37	388117. 72	2159099. 09
38	388045. 89	2159298. 47
39	387995. 89	2159432. 53
AREA PROYECTADA 1,116,102.18 m2		

INFORMACION ADICIONAL

Est.	Rumbo	Dist.	Est.	Rumbo	Dist.
1-	S 61°-58' E	119. 48			
2-	S 73°-20' E	254. 35			
3-	S 80°-43' E	212. 09			
4-	S 48°-57' E	212. 95			
5-	S 66°-57' E	288. 45			
6-	S 66°-58' E	218. 79			
7-	S 71°-57' E	323. 73			
8-	S 01°-17' E	181. 69	24-	N 54°-03' W	35. 07
9-	S 01°-09' E	125. 99	25-	N 60°-27' W	22. 76
10-	S 02°-21' E	136. 56	26-	N 48°-34' W	16. 54
11-	S 00°-02' E	221. 41	27-	N 31°-04' W	290. 25
12-	S 01°-48' E	42. 82	28-	N 03°-38' E	7. 02
13-	S 20°-24' W	41. 63	29-	N 20°-10' W	49. 44
14-	S 89°-05' W	192. 24	30-	N 23°-49' W	77. 64
15-	N 54°-53' W	131. 83	31-	N 18°-14' W	59. 53
16-	N 79°-30' W	180. 02	32-	N 32°-07' W	70. 04
17-	N 22°-31' W	16. 95	33-	N 41°-23' W	40. 15
18-	N 69°-33' W	211. 84	34-	N 49°-02' W	11. 06
19-	N 85°-23' W	133. 00	35-	N 24°-33' W	15. 38
20-	N 83°-00' W	64. 20	36-	N 35°-17' W	154. 80
21-	S 75°-38' W	39. 13	37-	N 19°-49' W	211. 92
22-	N 42°-57' W	40. 16	38-	N 20°-27' W	143. 08
23-	N 46°-13' W	47. 79	39-	N 52°-28' E	65. 73

REPUBLICA DOMINICANA
PODER JUDICIAL
JURISDICCION INMOBILIARIA
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO *NORESTE*

PLANO INDIVIDUAL

OPERACIÓN: *ACTUALIZACION DE MENSUARA*

DESIGNACION CATASTRAL POSICIONAL:

318588875537

DESIGNACION TEMPORAL
1201604085_1_1

DESIGNACIÓN CATASTRAL DE ORIGEN: *P. No. 240-B-73 D.C. No. 2*

DESIGNACIÓN TEMPORAL: *1201604085_1_1*

PROVINCIA: *MARIA TRINIDAD SANCHEZ*

MUNICIPIO: *RIO SAN JUAN*

SECCION: *ARROYO SABANA*

LUGAR: *EL PETIGUERE*

3079842

REFERENCIAS DE UBICACIÓN:

EN EL PARAJE EL PETIGUERE DE LA SECCION ARROYO SABANA, COLINDANDO CON EL CAMINO ARROYO SABANA – COPEYITO Y FRENTE AL PLAY DE SOFTBOL EL PETIGUERE.

SUPERFICIE DE PARCELA: *1,116,102.18 m2*

ESCALA: 1= 11,800

OBSERVACIONES:

LAMINA No. 2

Certifico haber realizado el trabajo en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales

ROMEO ANTONIO SANTANA VARGAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL

CODIA: *11,096*

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales

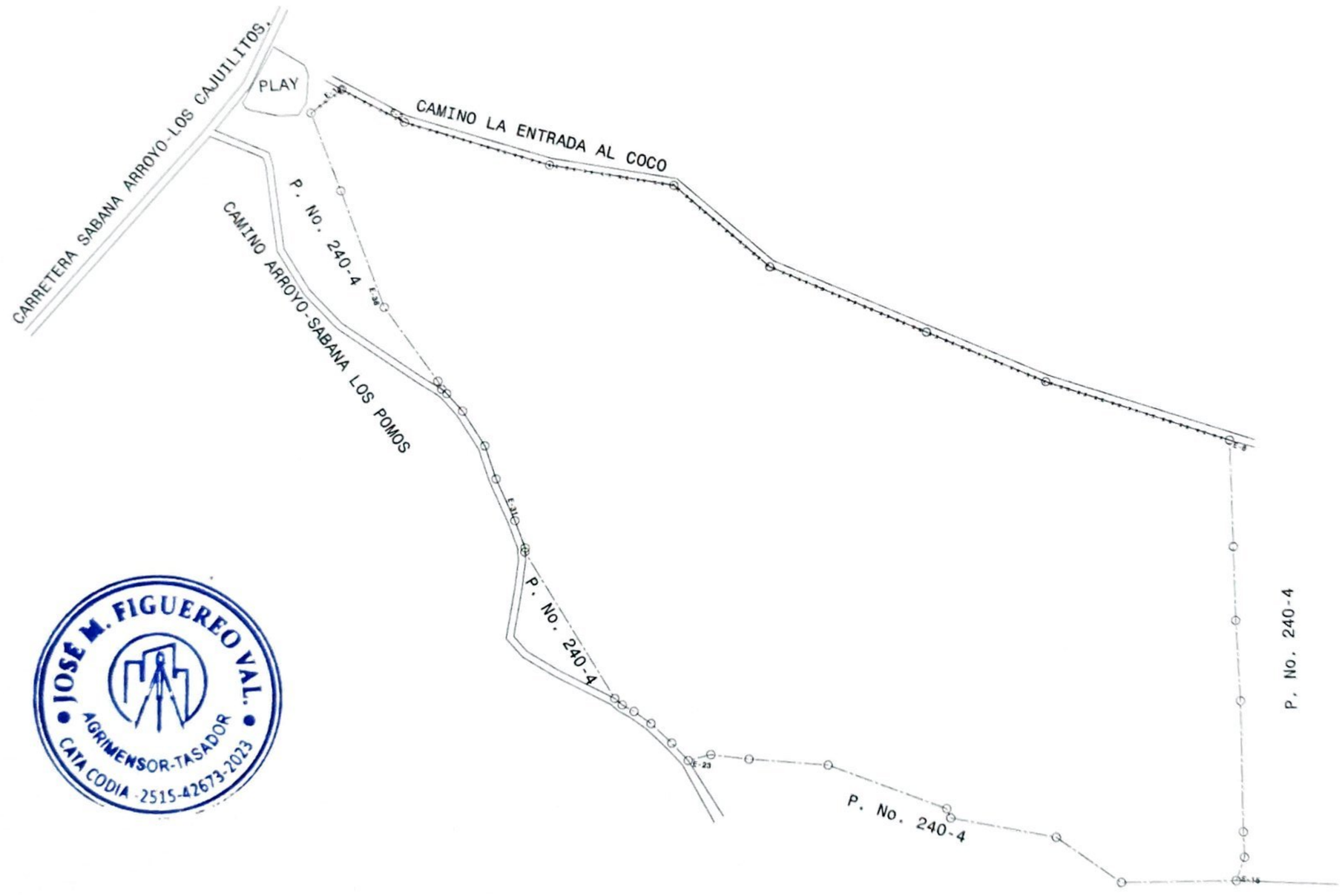
PODER JUDICIAL JURISDICCIÓN INMOBILIARIA DIRECCIÓN REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES DEPARTAMENTO NORESTE

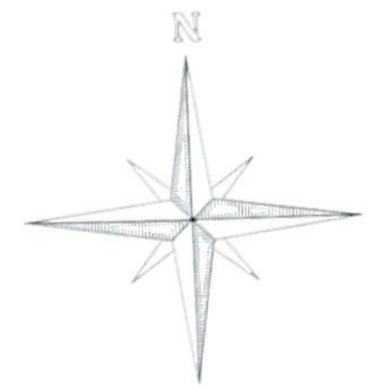
28 DIC 2016

FECHA Y FIRMA DEL DIRECTOR
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO: *NORESTE*

PROYECCION UTM, ZONA 19 NORTE				
EST.	ESTE	NORTE	RUMBOS	DIST.
1	388048.02	2159472.57	S 61º 57' E	119.48
2	388153.48	2159416.41	S 73º 19' E	254.35
3	388397.14	2159343.45	S 80º 42' E	212.09
4	388606.45	2159309.22	S 48º 56' E	212.94
5	388767.03	2159169.37	S 66º 56' E	288.46
6	389032.44	2159056.39	S 66º 58' E	218.80
7	389233.80	2158970.80	S 71º 57' E	323.72
8	389541.60	2158870.52	S 01º 16' E	181.69
9	389545.65	2158688.88	S 01º 08' E	126.00
10	389548.17	2158562.91	S 02º 21' E	136.57
11	389553.78	2158426.46	S 00º 01' E	221.41
12	389553.89	2158205.05	S 01º 48' E	42.82
13	389555.24	2158162.25	S 20º 23' W	41.63
14	389540.73	2158123.23	S 89º 04' W	192.24
15	389348.51	2158120.13	N 54º 52' W	131.83
16	389240.68	2158195.97	N 79º 30' W	180.02
17	389063.67	2158228.76	N 22º 30' W	16.95
18	389057.18	2158244.42	N 69º 33' W	211.84
19	388858.68	2158318.42	N 85º 23' W	133.00
20	388726.11	2158329.12	N 83º 00' W	64.20

PROYECCION UTM, ZONA 19 NORTE				
EST.	ESTE	NORTE	RUMBOS	DIST.
21	388662.39	2158336.94	S 75º 37' W	39.14
22	388624.48	2158327.22	N 42º 56' W	40.16
23	388597.12	2158356.62	N 46º 12' W	47.79
24	388562.62	2158389.69	N 54º 02' W	35.08
25	388534.23	2158410.29	N 60º 26' W	22.75
26	388514.44	2158421.51	N 48º 34' W	16.55
27	388502.03	2158432.46	N 31º 04' W	290.25
28	388352.24	2158681.07	N 03º 35' E	07.01
29	388352.68	2158688.07	N 20º 09' W	49.44
30	388335.64	2158734.48	N 23º 48' W	77.64
31	388304.30	2158805.51	N 18º 14' W	59.53
32	388285.67	2158862.05	N 32º 06' W	70.04
33	388248.44	2158921.37	N 41º 23' W	40.16
34	388221.89	2158951.50	N 49º 04' W	11.07
35	388213.53	2158958.75	N 24º 32' W	15.38
36	388207.14	2158972.74	N 35º 17' W	154.79
37	388117.72	2159099.09	N 19º 48' W	211.92
38	388045.89	2159298.47	N 20º 27' W	143.08
39	387995.89	2159432.53	N 52º 28' E	65.73





REPUBLICA DOMINICANA
PODER JUDICIAL
JURISDICCION INMOBILIARIA
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO NORESTE

PLANO INDIVIDUAL

OPERACION: PLANO DE UBICACION.

DESIGNACION CATASTRAL DE ORIGEN: 318588875537

DESIGNACION TEMPORAL No:

PROVINCIA: MARIA TRINIDAD SANCHEZ

MUNICIPIO: RIO SAN JUAN

SECCION: LOS CACAOS

LUGAR: LOS POMOS

REFERENCIAS DE UBICACION:
ESTA A UNOS 200 METROS AL SUR DE LA CARRETERA SABANA ARROYO-LOS CAJUILITOS.

SUPERFICIE PARCELA: 1,116,102.18 m²

ESCALA: 1:10,000

OBSERVACIONES:

No. de Lamina: 1 / 1

DESIGNACION CATASTRAL POSICIONAL:318588875537

Certifico haber realizado el trabajo en el terreno conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales

JOSÉ M. FIGUEREO VALENZUELA
AGRIMENSOR CODIA 42673

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Mensuras Catastrales

FECHA Y FIRMA DEL DIRECTOR
DIRECCION REGIONAL DE MENSURAS CATASTRALES
DEPARTAMENTO NORESTE

Scanned by TapScanner

ANEXO IV

CONCESIÓN PROVISIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

Reporte De Estado Actual De La Gestión No Objeción De La ETED

Contenido:

1. **Introducción**
2. **Gestión en la ETED**
3. **Tiempo de Espera**
4. **Conclusiones**

1. Introducción

El presente reporte se realiza con el objetivo de compartir todas las actividades que han sido ejecutadas para la gestión de la certificación de No objeción de la ETED para el proyecto Parque Solar Fotovoltaico Taino I, el cual tiene como fuente primaria la energía solar y cuenta con una capacidad de 101 MWp y 81.62 MWac. Adicionalmente, el proyecto cuenta con un sistema de almacenamiento de 25 MW y 100 MWh.

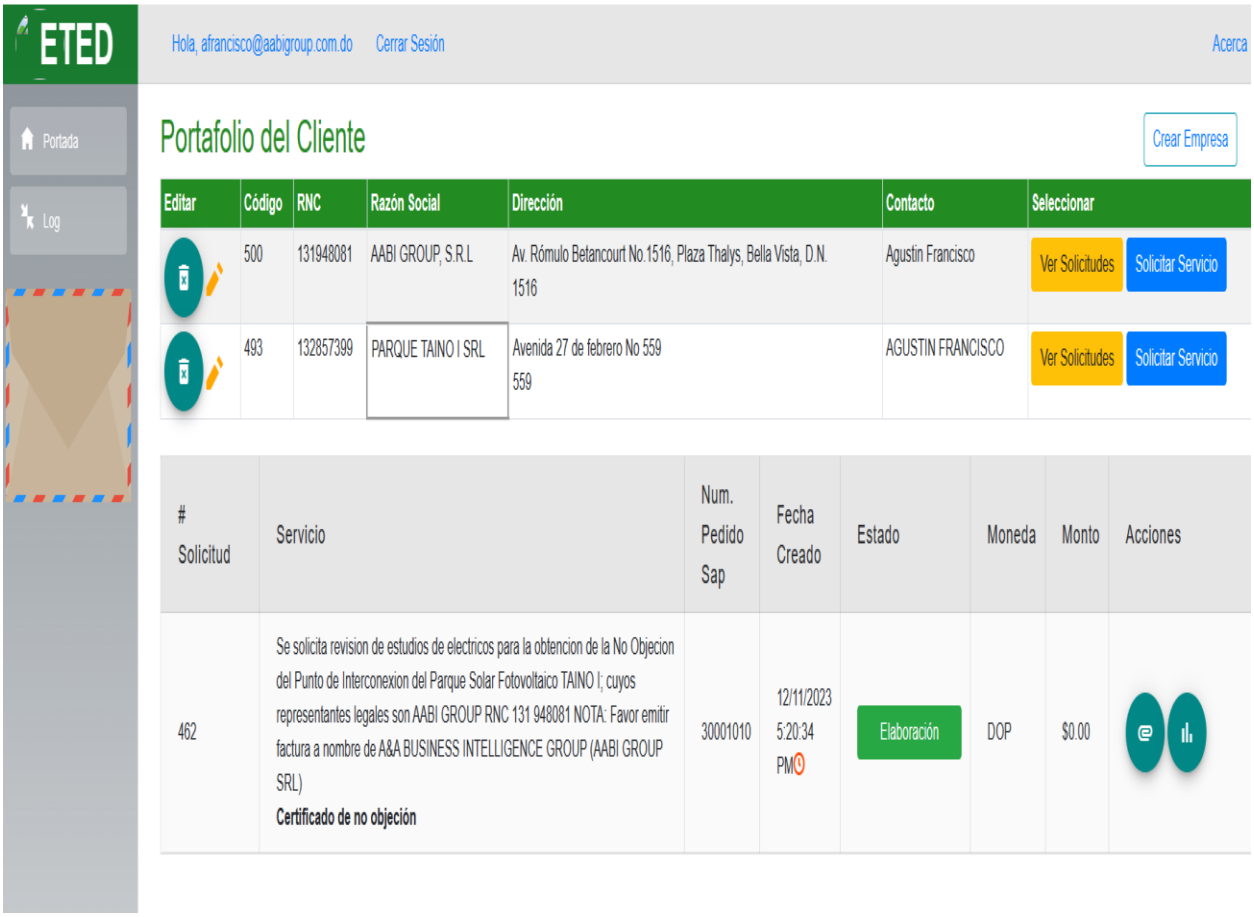
El proyecto cuenta con una subestación eléctrica y una línea de transmisión en el nivel de tensión de 138 kV para su interconexión al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

En fecha 13 de diciembre de 2023, la Comisión Nacional de Energía emitió la resolución CNE-CP-026-2023, otorgando la concesión provisional al proyecto, lo que lo habilita para el inicio de los estudios correspondientes para completar la factibilidad técnica económica del mismo.

2. Gestión en la ETED

Según lo establecido con la normativa actual en la Republica Dominicana, todos los proyectos de generación con concesión provisional, deben gestionar ante la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), la validación de los estudios eléctricos requeridos para la Certificación de la No objeción en el punto de interconexión al SENI, del proyecto.

En el caso del proyecto Parque Taino I, esta gestión inicio el dia 11 de diciembre de 2023, a través del sistema de gestión que tiene la ETED para este tipo de solicitud. A continuación, la foto con la pantalla donde se evidencia la fecha de inicio del proceso y su estado actual.



En la actualidad, el proceso se encuentra en la etapa de cierre, ya que la ETED ha completado todas las actividades definidas en el procedimiento para la revisión de todas las informaciones técnicas del proyecto; esto incluye la visita al terreno donde se construirá el parque. Esta visita fue realizada el pasado día 12 de marzo de 2024.

Luego de la visita, fueron completados todas las observaciones realizadas por la ETED y esto incluye una actualización a los estudios eléctricos realizados.

Solicitud No Objeción PSF Taino 1

AB

Augusto Bello

Para: Yeralda Bocio <kidrauhl_02@outlook.com>; Mar 02/04/2024 22:02

Pedro Augusto Betancourt <pbetancourt@eted.gov.do>

CC: Agustin Francisco; Francette Quezada; **y 2 más**

Distinguidos Señores:

Después de un cordial saludo, para su conocimiento conforme lo solicitado durante nuestra reunión el día 12 de marzo de 2024, adjunto los siguientes documentos:

Enlace de descarga

https://wetransfer.com/downloads/6631238b930881f6690c14b519ebe57020240403014130/378a15e619d76abda25049b00d9dedd220240403014212/7af180

1. 01. ACTUALIZACION REPORTE ESTUDIO FLUJO DE CARGA PARQUE TAINO I AABIGROUP_02042024
    a. Eliminamos del estudio algunos proyectos que no contaban con No Objeción de ETED
    b. Quitamos las baterías de algunos proyectos que aun no han sido actualizados formalmente
    c. Fue considerado en el estudio la línea con dos (2) circuito con dos (2) conductores tipo 559.5 MCM AAAC por cada fase, al igual que todos los equipos de la subestación.
    d. Se considero en el estudio un caso llegando directamente a Pimentel
    e. Fueron considerados en el estudio algunos proyectos como Payita 2 y Dominicana Azul 2
    f. Entre otros escenarios según lo solicitado.
2. 02.Cronograma Ejecución PSF TAINO I
3. 03. Parque Taino I_08162023_LT hacia Dominicana Azul - layout- Diagrama Unifilar

A&A Business Intelligence Group

Augusto C. Bello R.
Gerente
Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Teléfono: (829) 897-0096 | **Móvil:** (849) 472-7372
Página web: https://aabigroup.com.do/
e-Mail: abello@aabigroup.com.do

3. Tiempo de Espera

De acuerdo a la última reunión de revisión del proyecto ante la ETED, estaremos recibiendo la certificación para la No objeción de la interconexión en las próximas dos semanas, a partir del momento en que se realizó este reporte.

5. Conclusiones

Como se había especificado, el motivo de este reporte es de presentar las evidencias del proceso de gestión de la emisión por parte de la ETED, de la Certificación de la No Objeción para la interconexión del Parque al SENI, a partir de su entrada en operación comercial.

De cara a nuestro proceso, entendemos que estaremos recibiendo esta certificación en las próximas semanas, la cual será compartida de inmediato para cumplir con el requerimiento de presentar ese documento oficial.

Nuestra empresa, AABI GROUP SRL, cabeza técnica de la gestión del proyecto, garantiza que estaremos completando esta gestión ante la ETED en el tiempo ya especificado.

APROBADO POR:



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

GARANTÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

REPÚBLICA DOMINICANA

RESOLUCIÓN NÚM. CNE-CP-026-2023

OTORGAMIENTO DE CONCESIÓN PROVISIONAL

La **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE)**, organismo del Estado dominicano con personalidad jurídica de derecho público, creada mediante la Ley General de Electricidad núm. 125-01 de fecha 26 de julio del 2001, modificada por la Ley núm. 186-07 de fecha 06 de agosto del 2007.

DICTA LA SIGUIENTE RESOLUCIÓN:

CONSIDERANDO: Que la Comisión Nacional de Energía (CNE), es la institución del Estado dominicano con la atribución de dar seguimiento al cumplimiento de la Ley sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales, marcada con el núm. 57-07 de fecha 07 de mayo del 2007, y el Reglamento para su Aplicación, dictado mediante Decreto 65-23 de fecha 28 de febrero de 2023.

CONSIDERANDO: Que la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, sociedad comercial existente y organizada de acuerdo con las leyes de la República Dominicana, Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) núm. 1-32-85739-9 y Registro Mercantil núm. 192779SD, con domicilio social y oficinas principales ubicadas en la avenida 27 de febrero, núm. 559, del sector Manganagua, Distrito Nacional, República Dominicana, debidamente representada por su gerente el señor Rafael Leonor Jaquez Castillo.

CONSIDERANDO: Que en fecha 30 de mayo de 2023, la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, sometió ante la CNE una solicitud de concesión provisional para realizar las prospecciones, análisis y los estudios de obras de generación eléctrica relativos a la construcción, instalación y puesta en servicio de un proyecto denominado **"PARQUE FOTOVOLTAICO TAINO I"**, teniendo como fuente primaria la energía solar fotovoltaica, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp), y una capacidad de ochenta punto seiscientos setenta y cinco megavatios nominal (80.675 MWac), con un sistema de almacenamiento de veinticuatro punto doscientos dos megavatios (24.202 MW) y noventa y seis punto ochenta y un megavatios horas (96.81 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

CONSIDERANDO: Que en fecha 30 de junio de 2023, la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.** depositó ante la CNE una comunicación donde modifica el nombre del proyecto, la capacidad nominal y el sistema de almacenamiento, para que en lo adelante sea **"PARQUE TAINO I"**, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios

pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

CONSIDERANDO: Que en fecha 7 de julio de 2023, la Comisión Nacional de Energía (CNE) en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 12 del reglamento de aplicación de la ley núm. 57-07, sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y sus Regímenes Especiales, realizó la publicación de aviso de recepción de la solicitud de concesión provisional correspondiente a la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, en el periódico Hoy, con el objeto de que cualquier interesado, en un plazo de 5 días laborables, contados a partir de la publicación, presente sus observaciones u objeciones al respeto.

CONSIDERANDO: Que en fecha 14 de julio de 2023, mediante comunicación interna núm. CNE-DJ-248-2023 la Dirección Jurídica de esta CNE, solicitó a la Dirección de Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía (DFAURE), un Informe Técnico, y a la Dirección de Planificación y Desarrollo, un informe financiero, y para los fines remitió un expediente correspondiente a la solicitud de concesión provisional presentada por la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, para ser evaluado por esas Direcciones.

CONSIDERANDO: Que en fecha 20 de julio de 2023, representantes de las áreas técnicas y de la Dirección Jurídica de esta Comisión Nacional de Energía (CNE), se trasladaron al emplazamiento propuesto en la solicitud de concesión provisional del proyecto denominado **"PARQUE TAINO I"**, a los fines de realizar una inspección al polígono solicitado por la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**

CONSIDERANDO: Que en fecha 25 de julio de 2023, la Dirección de Planificación y Desarrollo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), emite informe financiero núm. DPD-IFCP-0017-2023, mediante el cual concluye citando que la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.:**

> *Como resultado del análisis aquí presentado, concluimos que la empresa Parque Taino I, S.R.L., fue constituida de acuerdo con las Leyes de la República Dominicana.*
>
> (...)
> *En cuanto a la capacidad financiera para ejecutar los estudios, análisis y prospecciones dl (sic) proyecto, según los Estados Financieros depositados* (...) *confirmamos que la peticionaria cuenta con la disponibilidad de recursos suficientes para cubrir los costos de las actividades correspondientes a esta etapa inicial de concesión.*

CONSIDERANDO: Que en fecha 10 de agosto de 2023, la Dirección de Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía (DFAURE) de la Comisión Nacional de Energía (CNE), mediante

informe técnico núm. DFAURE-ER-037-2023, indica que el expediente depositado por la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**:

> *Luego de la revisión de la documentación técnica-legal remitida por la Dirección Jurídica, esta Dirección de Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía (DFAURE), con relación a el expediente de la empresa "**PARQUE TAINO I, S.R.L.**", con una potencia de 101.00 MWp y 95.60 MWac, y con un sistema de almacenamiento de energía, mediante el uso de baterías con capacidad de 28.68 MW y 114.72 MWh, tomando en consideración la naturaleza de la solicitud (Proyecto de energía solar fotovoltaica) ha realizado un informe técnico, donde considera imprescindible destacas lo siguiente:*
>
> ***Desde el punto de vista de la tramitación administrativa:** el expediente cumple con las formalidades y disposiciones establecidas para obtención de la concesión provisional de la ley 57-07 de conformidad con los criterios establecidos en la resolución CNE-AD-0001-2019. Así mismo, se determinó que el polígono catastral suministrado en el expediente de solicitud no presenta interferencia o superposición con ningún otro emplazamiento concesionado por esta CNE.*
>
> (...)
> *En caso de aceptación Favorable por el directorio, que, en la eventual Resolución de Concesión Provisional a ser emitida por esta COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA, queden expresamente consignadas las siguientes condiciones:*
>
> - ✓ *Las disposiciones contenidas en el Artículo 14, literales b) y c) relativos a la descripción de los trabajos relacionados con los estudios que se autorizan y las fechas para el inicio y terminación de tales trabajos respectivamente.*
> - ✓ *Todas las disposiciones contenidas en el Artículo 16, párrafo II y III del Reglamento para la Aplicación de la Ley 57-07.*
> - ✓ *Que en el momento de la elaboración de los estudios del recurso solar es necesario contar con las campañas de medidas en campo tal y como indica nuestra Ley 57-07 en su Reglamento de Aplicación, Art. 31.*
> - ✓ *Que se contemple un sistema DAG en el diseño final del proyecto, dadas las condiciones de la zona donde se pretende desarrollar.*

CONSIDERANDO: Que en fecha 11 de agosto de 2023, la Dirección Jurídica emite el informe legal núm. DJ-CPROV-ILEG-2023-0020, mediante el cual le informa al Directorio de esta CNE, que la solicitud de concesión provisional presentada por la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**:

> (...) *cumple con los requerimientos legales y administrativos que exige el procedimiento de la concesión provisional para realizar las prospecciones, análisis y los estudios de obras eléctricas relativos a la construcción, instalación y puesta en servicio de una obra de generación de electricidad, proyecto denominado **"PARQUE TAINO I"**, teniendo como fuente primaria la energía solar fotovoltaica, con una*

capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

CONSIDERANDO: Que en fecha 25 de septiembre de 2023, mediante comunicación núm. DESP-CNE-00416-2023, esta CNE solicita al Ministerio de Agricultura su criterio con respecto a los terrenos donde se pretende construir el proyecto denominado **"PARQUE TAINO I"**, teniendo como fuente primaria la energía solar fotovoltaica, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

CONSIDERANDO: Que en fecha 26 de octubre de 2023, mediante comunicación núm. MARD-2023-42072 el Ministerio de Agricultura remitió su criterio respecto a la solicitud que realizare esta Comisión Nacional de Energía (CNE) en fecha 25 de septiembre de 2023, mediante comunicación núm. DESP-CNE-00416-2023, indicando lo siguiente:

(...) *el terreno no es apto para la explotación agrícola, por tanto, no tenemos objeción para que se produzca el cambio de uso de suelo solicitado por la empresa Parque Taino I, S.R.L.*
(...)

CONSIDERANDO: Que en reunión de fecha 6 de diciembre de 2023, mediante acta núm. DIR-CNE-2023-010, el Directorio de la CNE decidió lo siguiente:

(I) *APROBAR a unanimidad de votos de los presentes, el otorgamiento de una concesión provisional por un período de dieciocho (18) meses, a favor de la peticionaria* ***PARQUE TAINO I, S.R.L.*** *para realizar las prospecciones, análisis y los estudios de obras eléctricas relativos a la construcción, instalación y puesta en servicio de una obra de generación de electricidad, proyecto denominado* ***"PARQUE TAINO I"****, teniendo como fuente primaria la energía solar fotovoltaica, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito,*

municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana.

CONSIDERANDO: Que la CNE ha comprobado que la empresa solicitante, ha cumplido con los requisitos exigidos para el otorgamiento de una concesión provisional.

CONSIDERANDO: Que el otorgamiento de la concesión provisional solicitada queda sujeto a las siguientes condiciones:

1) Que los trabajos se circunscriban a las obras de generación eléctrica a partir de fuentes primarias renovables de energía solar fotovoltaica, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh).

2) Que las prospecciones y estudios se efectúen en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana, circunscrito al polígono integrado por los vértices compuestos por las coordenadas geográficas UTM, que se indican en el dispositivo de la presente resolución.

3) Que el plazo de concesión provisional sea fijado en el dispositivo de la resolución que se dicte al efecto.

CONSIDERANDO: Que el artículo 20 y sus literales a) y h), de la Ley General de Electricidad núm. 125-01 y sus modificaciones, plantea lo siguiente:

Art. 20.- Corresponderá al Director Ejecutivo, sin perjuicio de otras funciones y delegaciones que le encomiende la Comisión:

a) La dirección técnica y administrativa de las funciones de La Comisión, de conformidad con las funciones y atribuciones establecidas en el artículo 14, sujetándose a los acuerdos e instrucciones que al efecto adopte la Comisión.

(...)
h) En general, dictar las resoluciones y ejercer las demás facultades que sean necesarias para la buena marcha de los asuntos de su competencia.

CONSIDERANDO: Que el artículo 19 y su numeral 1, del reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad núm. 125-01, y sus modificaciones, dispone lo siguiente:

Art. 19.- En adición a las atribuciones que corresponden al Directorio de la CNE establecido en el Artículo 17 de la ley:

1) Analizar y resolver mediante resolución, sobre las solicitudes de concesión provisional de obras de generación, transmisión y distribución de electricidad, así como de su caducidad o revocación.
(...)

CONSIDERANDO: Que el artículo 24 del reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad núm. 125-01 y sus modificaciones, expresa lo siguiente:

Art. 24.- Las acciones que deba tomar el Director Ejecutivo en cumplimiento de las disposiciones que sean adoptadas por el Directorio de la CNE, se materializarán a través de resoluciones, emitidas por él. Estas Resoluciones serán luego remitidas a los interesados y a los organismos públicos que guarden relación con el asunto de que se trate.

CONSIDERANDO: Que el artículo 25 y su literal d), del reglamento para la aplicación de la Ley General de Electricidad núm. 125-01, y sus modificaciones, establece lo siguiente:

Art. 25.- Corresponderá al Director Ejecutivo de la CNE, además de las funciones establecidas en la Ley, las siguientes:

(...)
d) Sancionar mediante resolución las decisiones que adopte la CNE, para el mejor cumplimiento de las funciones de ésta, y emitir las demás resoluciones necesarias para la buena marcha de los asuntos de su competencia.
(...)

CONSIDERANDO: Que el artículo 5 y su literal c), de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, establece lo siguiente:

Art. 5.- Podrán acogerse a los incentivos establecidos en esta Ley, previa demostración de su viabilidad física, técnica, medioambiental y financiera, todos los proyectos de instalaciones públicas, privadas, mixtas, corporativas y/o cooperativas de producción de energía o de producción de bio-combustibles, de fuentes:

(...)
c) instalaciones electro-solares (fotovoltaicos) de cualquier tipo y de cualquier nivel de potencia;
(...)

CONSIDERANDO: Que el artículo 10 del reglamento para la aplicación de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, establece que:

Art. 10.- Le corresponde a la Comisión Nacional de Energía CNE otorgar, mediante Resolución, la Concesión Provisional que permite al Peticionario

efectuar las prospecciones, los análisis y los estudios de instalaciones de generación de electricidad, en emplazamientos propios o de terceros, ya sean particulares o estatales, así como la modificación sustancial de las concesiones definitivas.

CONSIDERANDO: Que el artículo 14, sus Literales a), b) y c) del reglamento para la aplicación de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, dispone textualmente lo siguiente:

Art. 14.- La Comisión Nacional de Energía (CNE) notificará por escrito al solicitante la Resolución adoptada. En el caso de que la Resolución sea favorable se consignará:

a) El plazo de dicha concesión, el cual no podrá ser mayor de dieciocho (18) meses;

b) La descripción de los trabajos relacionados con los estudios, que se autorizan;

c) Las fechas para el inicio y terminación de tales trabajos;

CONSIDERANDO: Que la parte capital del artículo 16 y su párrafo II, del reglamento para la aplicación de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, consignan lo siguiente:

Art. 16.- Una vez otorgada una Concesión Provisional en un área específica, la Comisión Nacional de Energía (CNE) no podrá otorgar una nueva concesión en esa misma área, sea esta definitiva o provisional, sin que haya expirado el plazo estipulado en la concesión otorgada.
(...)

Párrafo II: El Peticionario, deberá dar constancia escrita a la Comisión Nacional de Energía (CNE) del inicio de los estudios, dentro de un plazo no mayor de ciento veinte (120) días, contados a partir de la fecha de la notificación de la Concesión Provisional, (...)

CONSIDERANDO: Que el artículo 17 y sus numerales 1, 2, 3 y 4 del reglamento para la aplicación de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, expresa lo siguiente:

Art. 17.- El otorgamiento de una concesión provisional estará supeditado a que la zona de explotación sea susceptible de ser utilizable para su propósito, a fin de evitar los daños a zonas protegidas o especialmente vulnerables, la ocupación de suelos con destinos de mayor valor para las personas o económica nacional. Para ello, la Comisión Nacional de energía (CNE) observara lo siguiente:

1. *Zonas naturales o paisajísticas protegidas excluidas.*

2. *Zonas consideradas urbanas o próximamente urbanizables.*

3. *Zonas excluidas por motivos industriales o agrícolas/ ganadero, turísticos o de algún otro alto interés nacional.*

4. *La política energética nacional emitida por el Poder Ejecutivo o por el Ministerio de Energía y Minas.*

CONSIDERANDO: Que el artículo 20 del reglamento para la aplicación de la Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, consigna lo siguiente:

> *Art. 20.- Limitaciones de la concesión provisional.- En ningún caso, la obtención de una Concesión Provisional supone o garantiza al solicitante, el otorgamiento de una concesión definitiva, derechos de explotación de obras eléctricas de generación o la inscripción en el Registro de Producción en Régimen Especial.*

CONSIDERANDO: Que los numerales 28 y 29 de la resolución núm. CNE-AD-0004-2023, que establece las condiciones particulares para tramitar las solicitudes de concesiones correspondientes a la actividad de generación de energía eléctrica en régimen especial con almacenamiento (BESS) para ofrecer el servicio de arbitraje de energía, a partir de fuentes primarias de energías renovables variables (ERV), los cuales indican lo siguiente:

> *Numeral 28.- La presente resolución está dirigida a los peticionarios o titulares de instalaciones de generación de energía de fuente primaria renovable variable, que pretendan explotar la actividad de generación de energía eléctrica en régimen especial con almacenamiento BESS, con la finalidad de ofrecer los servicios de arbitraje de energía. La presente resolución es aplicable a los peticionarios que se circunscriban a las condiciones siguientes:*
>
> (...)
> *ii) Proyectos con capacidades igual o superior a 50 MWac y hasta 100 MWac, con un 30% de su capacidad, con una duración mínima de 4 horas de almacenamiento.*
> (...)
>
> *Numeral 29.- Los requerimientos de capacidad de almacenamiento antes indicados serán calculados en relación con la totalidad de la capacidad instalada de cada proyecto, incluyendo sus ampliaciones.*

VISTA: La Constitución de la República, de fecha 13 del mes de junio de 2015;

VISTA: La Ley General de Electricidad núm. 125-01, de fecha 26 de julio del 2001, y sus modificaciones, y el reglamento para su aplicación, dictado mediante Decreto núm. 555-02 de fecha 19 de julio del 2002, y sus modificaciones.

VISTA: La Ley núm. 57-07 sobre Incentivo al Desarrollo de Fuentes Renovables de Energía y de sus Regímenes Especiales, de fecha 07 de mayo del 2007; y el reglamento para su aplicación, contenido en el Decreto núm. 65-23, de fecha 28 de febrero de 2023.

VISTA: La Resolución núm. CNE-AD-0004-2023, de fecha 20 de febrero de 2023, que contempla condiciones particulares para tramitar las solicitudes de concesiones correspondientes a la actividad de generación de energía eléctrica en régimen especial con almacenamiento (BESS) para ofrecer el servicio arbitraje de energía, a partir de fuentes primarias de energías renovables variables (ERV);

VISTA: La solicitud de concesión provisional de fecha 30 de mayo de 2023;

VISTA: La publicación aviso de solicitud de concesión provisional, de fecha 7 de julio de 2023;

VISTO: El informe financiero núm. DPD-IFCP-0017-2023, de fecha 25 de julio de 2023;

VISTO: El informe técnico núm. DFAURE-ER-037-2023, de fecha 10 de agosto de 2023;

VISTO: El Informe Legal núm. DJ-CPROV-ILEG-2023-0020, de fecha de 11 agosto de 2023;

VISTA: La Comunicación núm. MARD-2023-42072, emitida por el Ministerio de Agricultura, de fecha 24 de octubre de 2023;

VISTA: El Acta del Directorio CNE núm. DIR-CNE-2023-010, de fecha 6 de diciembre de 2023, instrumentada por el Director Ejecutivo de la CNE;

El Directorio de la Comisión Nacional de Energía (CNE), por órgano del Director Ejecutivo, en pleno ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias; y en cumplimiento de la decisión adoptada y contenida en el Acta del Directorio precedentemente indicada:

RESUELVE

PRIMERO: OTORGA una concesión provisional a favor de la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, para realizar las prospecciones, análisis y estudios relativos a la construcción, instalación y puesta en servicio de obras de generación de energía eléctrica del proyecto denominado **"PARQUE TAINO I"**, teniendo como fuente primaria la energía solar fotovoltaica, con una capacidad de hasta ciento uno punto cero cero megavatios pico (101.00 MWp) y una capacidad de noventa y cinco punto sesenta megavatios nominal (95.60 MWac), con un sistema de almacenamiento de veintiocho punto seiscientos ochenta megavatios (28.680 MW) y ciento catorce punto setecientos veinte megavatios hora (114.720 MWh), a ubicarse en la localidad Copeyito, municipio Río San Juan, provincia María Trinidad Sánchez, República Dominicana, teniendo como coordenadas geográficas (UTM) el cuadrante integrado por los vértices siguientes:

COORDENADAS UTM					
PARQUE TAINO I					
Est.	X	Y	Est.	X	Y
1	388048.02	2159472.57	21	388662.39	2158336.94
2	388153.48	2159416.41	22	388624.48	2158327.22
3	388397.14	2159343.45	23	388597.12	2158336.62
4	388606.45	2159309.22	24	388562.62	2158389.69
5	388767.03	2159169.37	25	388534.23	2158410.29
6	389032.44	2159056.39	26	388514.44	2158421.91
7	389223.80	2158970.80	27	388502.03	2158432.46
8	389541.60	2158870.52	28	388352.24	2158683.07
9	389545.65	2158688.88	29	388352.68	2158688.07
10	389548.17	2158562.91	30	388335.64	2158734.48
11	389553.78	2158426.46	31	388304.30	2158805.51
12	389553.89	2158203.00	32	388285.67	2158862.05
13	389555.24	2158162.25	33	388240.44	2158921.37
14	389540.73	2158123.23	34	388221.89	2158951.50
15	389348.51	2158120.13	35	388213.53	2158958.75
16	389240.60	2158195.97	36	388207.14	2158972.74
17	389063.67	2158228.76	37	388117.72	2159099.09
18	389057.18	2158244.42	38	388045.89	2159298.47
19	388858.68	2158319.42	39	387995.89	2159432.53
20	388726.11	2158329.12			

SEGUNDO: El plazo de esta concesión provisional se otorga por un periodo de dieciocho (18) meses, contados a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

TERCERO: La empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, deberá ajustarse a realizar las prospecciones y los estudios de la referida obra, en el plazo descrito en el cronograma depositado juntamente con la petición de concesión provisional.

CUARTO: La empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, deberá dar constancia escrita a la CNE del inicio de los estudios, dentro de un plazo no mayor de ciento veinte (120) días, contados a partir de la fecha de la notificación de la Concesión Provisional.

QUINTO: La CNE publicará en un periódico de circulación nacional, u otro medio de publicación a cuenta del peticionario, la presente resolución por dos (2) veces consecutivas, dentro del plazo de los siguientes quince (15) días.

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA * Dirección Ejecutiva * Santo Domingo, R.D.

SEXTO: PUBLICAR la presente Resolución a través del portal electrónico institucional de la CNE.

SÉPTIMO: ORDENA comunicar la presente Resolución a la empresa peticionaria **PARQUE TAINO I, S.R.L.**, al Ministerio de Energía y Minas (MEM), a los demás ministerios que integran el Directorio de la Comisión Nacional de Energía (CNE), a las distintas áreas técnicas internas de la CNE, a la Superintendencia de Electricidad (SIE), a la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), al Organismo Coordinador del SENI (OC); así como a todas las demás instituciones, públicas o privadas que guarden relación con su ejecución, para su fiel cumplimiento y fines correspondientes.

En la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los trece (13) días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés (2023), año ciento ochenta (180) de la Independencia y ciento sesenta y uno (161) de la Restauración de la República.

EDWARD A. VERAS DIAZ
Director Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía (CNE)

EV/of/mc

ANEXO V

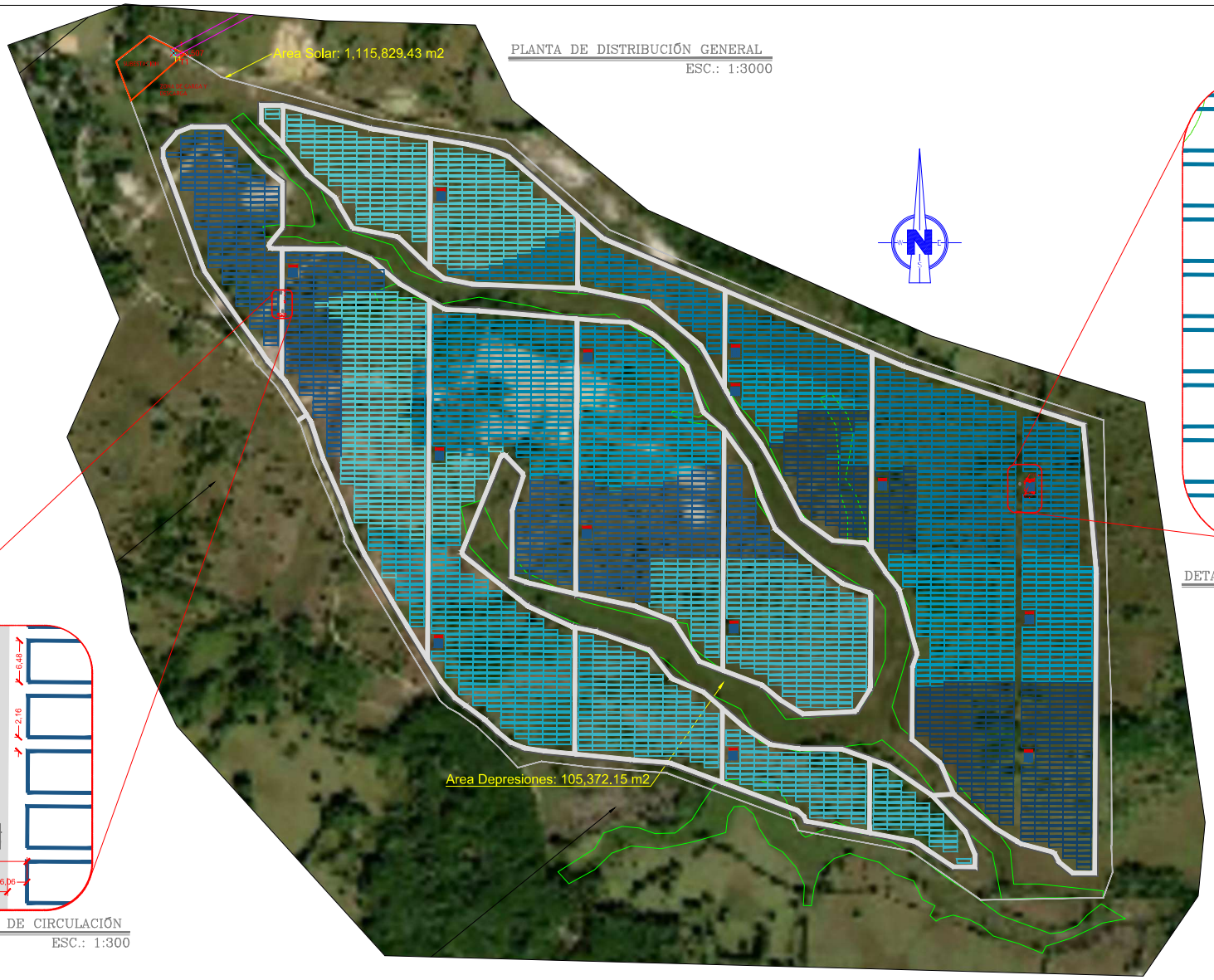
PRESUPUESTO

Localidad Copeyito Municipio Rio San Juan, provincia María Trinidad Sánchez	**Date**	*06/26/2023 16:56:59*	
Project *TAINO I 101MWp, 95.60MWac, BESS 28.680 MW / 114.720 MWh*	**Country**		
Design *TAINO I-26_1*	**Currency**	*US$*	

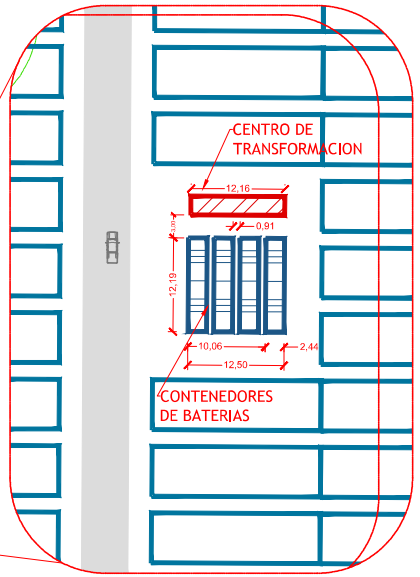
Item	Reference unit	Amount	Unit	Unitary price	Pre-tax price	Taxes	%	Final price
1 Hardware								
1.1 MAIN EQUIPMENT								
1.1.1 Module	Main peak power	101,000.00	kWp	202.00 US$/kWp	20,402,000.00 US$	0%	18%	20,402,000.00 US$
1.1.2 Inverter	Main peak power	101,000.00	kWp	43.90 US$/kWp	4,433,900.00 US$	0%	4%	4,433,900.00 US$
1.1.2 Battery Container and PCS	Main peak power	123,840.00	kWh	203.57 US$/kWh	25,209,852.00 US$	0%	22%	25,209,852.00 US$
1.2 BOS HARDWARE								
1.2.1 Racking and mounting	Main peak power	101,000.00	kWp	75.20 US$/kWp	7,595,200.00 US$	0%	7%	7,595,200.00 US$
1.2.2 Grid Connection	Main peak power	101,000.00	kWp	35.70 US$/kWp	3,605,700.00 US$	0%	3%	3,605,700.00 US$
1.2.3 Cabling / Wiring	Main peak power	101,000.00	kWp	48.20 US$/kWp	4,868,200.00 US$	0%	4%	4,868,200.00 US$
1.2.4 Safety and security	Main peak power	101,000.00	kWp	11.00 US$/kWp	1,111,000.00 US$	0%	1%	1,111,000.00 US$
1.2.5 Monitoring and control	Main peak power	101,000.00	kWp	6.70 US$/kWp	676,700.00 US$	0%	1%	676,700.00 US$
2 Miscellaneous								
2.1 INSTALLATION								
2.1.1 Mechanical installation	Main peak power	101,000.00	kWp	85.20 US$/kWp	8,605,200.00 US$	0%	8%	8,605,200.00 US$
2.1.2 Electrical installation	Main peak power	101,000.00	kWp	90.70 US$/kWp	9,160,700.00 US$	0%	8%	9,160,700.00 US$
2.1.3 Inspection	Main peak power	101,000.00	kWp	42.80 US$/kWp	4,322,800.00 US$	0%	4%	4,322,800.00 US$
2.2 SOFT COSTS								
2.2.1 Financing costs	Main peak power	101,000.00	kWp	45.20 US$/kWp	4,565,200.00 US$	0%	4%	4,565,200.00 US$
2.2.2 System design	Main peak power	101,000.00	kWp	12.00 US$/kWp	1,212,000.00 US$	0%	1%	1,212,000.00 US$
2.2.3 Permitting	Main peak power	101,000.00	kWp	41.20 US$/kWp	4,161,200.00 US$	0%	4%	4,161,200.00 US$
2.2.4 Incentive application	Main peak power	101,000.00	kWp	16.20 US$/kWp	1,636,200.00 US$	0%	1%	1,636,200.00 US$
2.2.5 Customer acquisition	Main peak power	101,000.00	kWp	5.10 US$/kWp	515,100.00 US$	0%	0%	515,100.00 US$
3 Transmission Line								
3.1 Transmission Line	Main peak power	12.00	km	724,000.00 US$/km	8,688,000.00 US$	0%	8%	8,688,000.00 US$
4 Transmission Line								
4.1 Three-Phase Power Transformer, 125 MVA, 138 - 34.5 kV.	Main peak power	125.00	MVA	12,669.00 US$/MVA	1,583,625.00 US$	0%	1%	1,583,625.00 US$
					112,352,577.00 US$		100%	112,352,577.00 US$

ANEXO VI

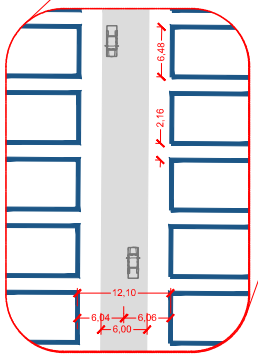
PLANOS DEL PROYECTO



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC.: 1:3000



DETALLES ÁREA CENTRO DE TRANSFORMACION
ESC.: 1:300



DETALLES ÁREA DE CIRCULACIÓN
ESC.: 1:300

MOD.	DESCRIPCION	REV.	APPD.	FECHA
1	PLANO PRELIMINAR	N/A		03/08/2023

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Móvil: 849-472-7372
Website: https://aabgroup.com.do/
Email: abello@aabgroup.com.do / augustobello00@gmail.com

LEYENDA:

- Área disponible
- Área restringida / Despresiones
- Subestación
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Viales
- Contenedor de baterías

PROYECTÓ	ING. AUGUSTO C. BELLO R.
DIBUJÓ	ING. HERIBERTO RODRIGUEZ
REVISÓ	ING. AGUSTIN F. FRANCISCO
APROBÓ	A. BELLO / A. FRANCISCO

PROYECTO: PARQUE TAINO I

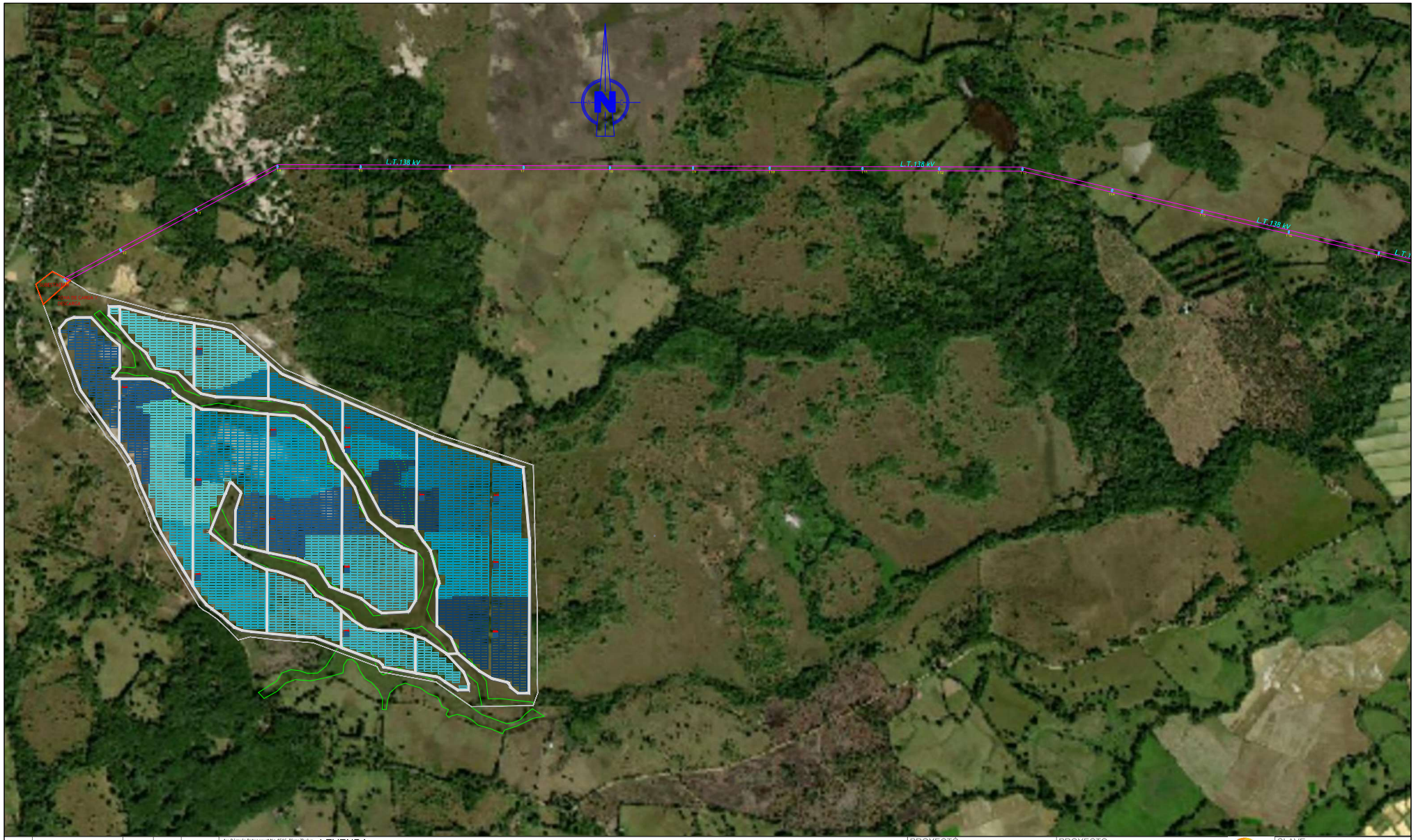
TITULO: LAYOUT PARQUE TAINO I

CLAVE: P-LAY-002

ESCALA: 1:3000

ARCHIVO: PARQUE TAINO I

FECHA: August 24, 2023



MOD.	DESCRIPCION	REV.	APPD.	FECHA
1	PLANO PRELIMINAR	N/A		03/08/2023

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Móvil: 849-472-7372
Website: https://aabgroup.com.do/
Email: abello@aabgroup.com.do / augustobello00@gmail.com

LEYENDA:

- Área disponible
- Área restringida / Despresiones
- Subestación
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Viales
- Contenedor de baterías

PROYECTÓ	ING. AUGUSTO C. BELLO R.
DIBUJÓ	ING. HERIBERTO RODRIGUEZ
REVISÓ	ING. AGUSTIN F. FRANCISCO
APROBÓ	A. BELLO / A. FRANCISCO

PROYECTO: PARQUE TAINO I

TITULO: RUTA LAT-138 kV TAINO I

CLAVE: P-LAT-001

ESCALA: 1:5000

ARCHIVO: PARQUE TAINO I

FECHA: August 24, 2023



MOD.	DESCRIPCION	REV.	APPD.	FECHA
1	PLANO PRELIMINAR	N/A		03/08/2023

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Móvil: 849-472-7372
Website: https://aabigroup.com.do/
Email: abello@aabigroup.com.do / augustobello00@gmail.com

LEYENDA:

- Área disponible
- Área restringida / Despresiones
- Subestación
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Viales
- Contenedor de baterías
- Linea 138 kV
- Apoyo / Torre

PROYECTÓ	ING. AUGUSTO C. BELLO R.
DIBUJÓ	ING. HERIBERTO RODRIGUEZ
REVISÓ	ING. AGUSTIN F. FRANCISCO
APROBÓ	A. BELLO / A. FRANCISCO

PROYECTO: PARQUE TAINO I

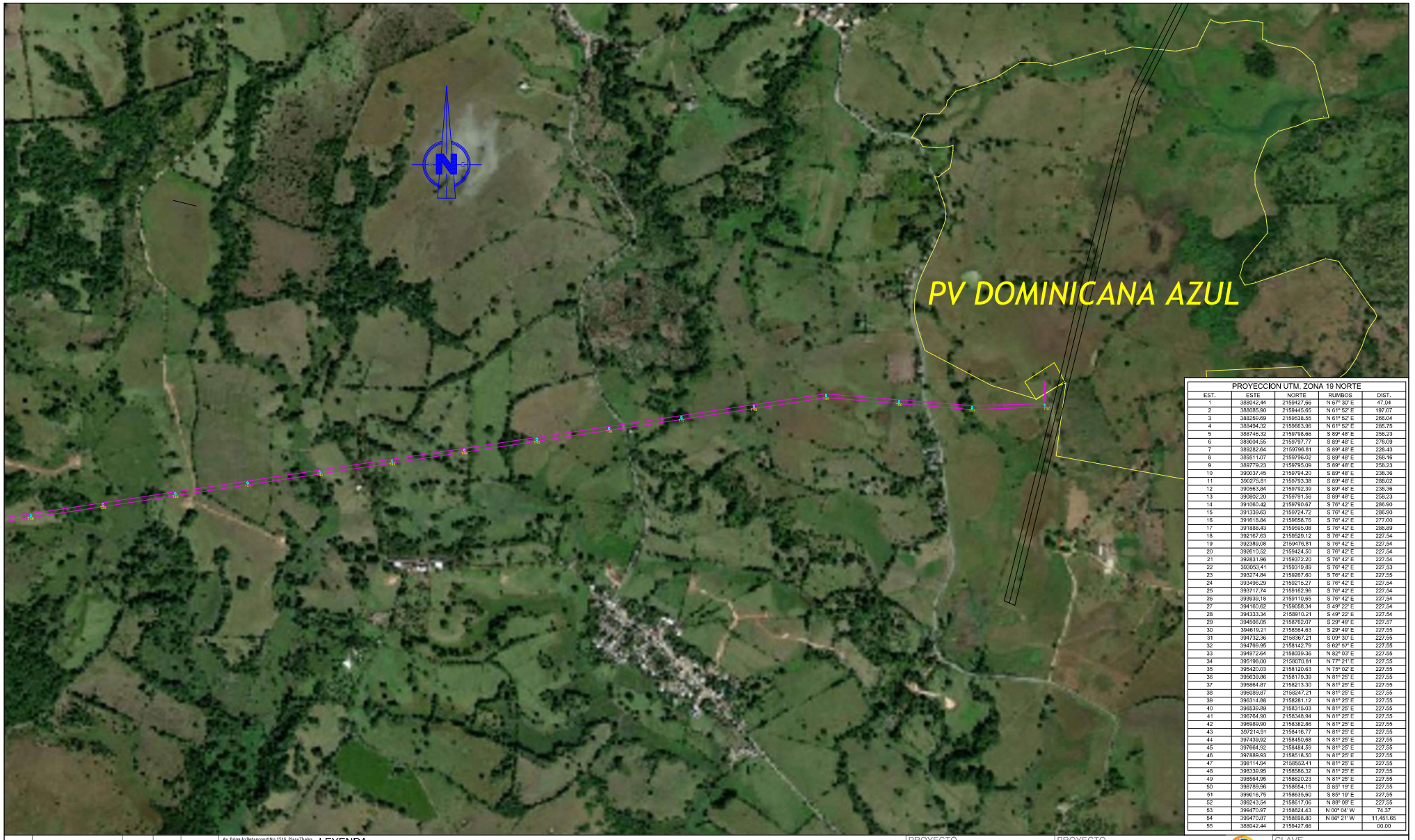
TITULO: RUTA LAT-138 kV TAINO I

CLAVE: P-LAT-002

ESCALA: 1:5000

ARCHIVO: PARQUE TAINO I

FECHA: August 24, 2023



PROYECCION UTM, ZONA 19 NORTE				
EST.	ESTE	NORTE	RUMBOS	DIST.
1	388042.44	2159427.66	N 67° 30' E	47.04
2	388085.90	2159445.65	N 61° 52' E	197.07
3	388259.69	2159538.56	N 61° 52' E	266.04
4	388494.32	2159663.36	N 61° 52' E	285.75
5	388746.32	2159798.66	S 89° 48' E	258.23
6	389004.55	2159797.77	S 89° 48' E	278.09
7	389282.64	2159796.81	S 89° 48' E	228.43
8	389511.07	2159796.02	S 89° 48' E	268.16
9	389779.23	2159795.09	S 89° 48' E	258.23
10	390037.45	2159794.20	S 89° 48' E	238.36
11	390275.81	2159793.38	S 89° 48' E	288.02
12	390563.84	2159792.39	S 89° 48' E	238.36
13	390802.20	2159791.56	S 89° 48' E	258.23
14	391060.42	2159780.67	S 76° 42' E	286.90
15	391339.63	2159724.72	S 76° 42' E	286.90
16	391618.84	2159668.76	S 76° 42' E	277.00
17	391888.43	2159595.08	S 76° 42' E	286.89
18	392167.63	2159529.12	S 76° 42' E	227.54
19	392389.08	2159476.81	S 76° 42' E	227.54
20	392610.52	2159424.50	S 76° 42' E	227.54
21	392831.96	2159372.20	S 76° 42' E	227.54
22	393053.41	2159319.89	S 76° 42' E	227.53
23	393274.84	2159267.60	S 76° 42' E	227.55
24	393496.29	2159215.27	S 76° 42' E	227.54
25	393717.74	2159162.96	S 76° 42' E	227.54
26	393939.18	2159110.65	S 76° 42' E	227.54
27	394160.62	2159058.34	S 49° 22' E	227.54
28	394333.34	2158910.21	S 49° 22' E	227.54
29	394506.05	2158762.07	S 29° 49' E	227.07
30	394619.21	2158564.83	S 29° 49' E	227.55
31	394732.36	2158367.21	S 09° 30' E	227.55
32	394769.95	2158142.79	S 62° 57' E	227.55
33	394972.64	2158039.36	N 82° 03' E	227.55
34	395198.00	2158070.81	N 77° 21' E	227.55
35	395420.03	2158120.63	N 75° 02' E	227.55
36	395639.86	2158179.39	N 81° 25' E	227.55
37	395864.87	2158213.30	N 81° 25' E	227.55
38	396089.87	2158247.21	N 81° 25' E	227.55
39	396314.86	2158281.12	N 81° 25' E	227.55
40	396539.89	2158315.03	N 81° 25' E	227.55
41	396764.90	2158348.94	N 81° 25' E	227.55
42	396989.90	2158382.86	N 81° 25' E	227.55
43	397214.91	2158416.77	N 81° 25' E	227.55
44	397439.92	2158450.68	N 81° 25' E	227.55
45	397664.92	2158484.59	N 81° 25' E	227.55
46	397889.93	2158518.50	N 81° 25' E	227.55
47	398114.94	2158552.41	N 81° 25' E	227.55
48	398339.95	2158586.32	N 81° 25' E	227.55
49	398564.95	2158620.23	N 81° 25' E	227.55
50	398789.96	2158654.15	S 85° 19' E	227.55
51	399016.75	2158635.60	S 85° 19' E	227.55
52	399243.54	2158617.06	N 88° 08' E	227.55
53	399470.97	2158624.43	N 00° 04' W	74.37
54	399470.87	2158698.80	N 66° 21' W	11,451.65
55	388042.44	2159427.66		00.00

MOD.	DESCRIPCION	REV.	APPD.	FECHA
1	PLANO PRELIMINAR	N/A		03/08/2023

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Móvil: 849-472-7372
Website: https://aabigroup.com.do/
Email: abello@aabigroup.com.do / augustobe fox08@gmail.com

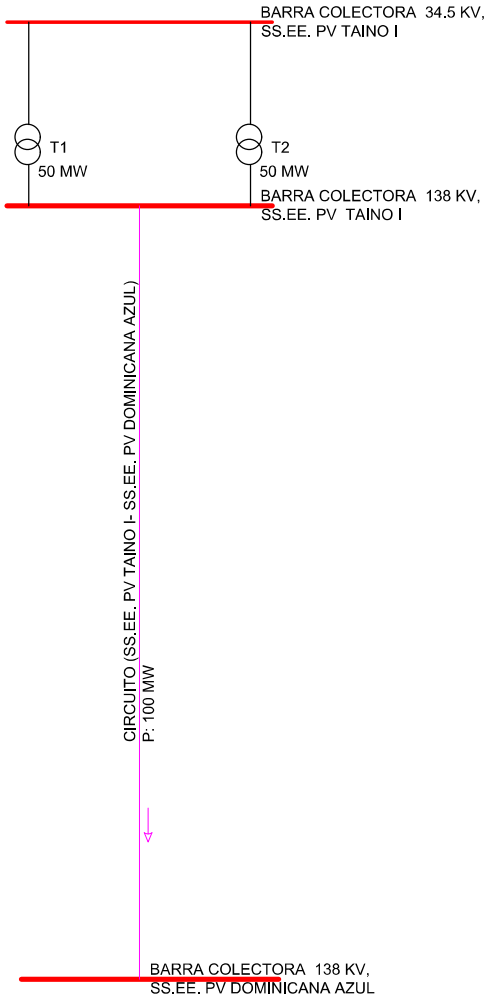
LEYENDA:

- Área disponible
- Área restringida / Despresiones
- Subestación
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Viales
- Contenedor de baterías
- Linea 138 kV
- Apoyo / Torre

PROYECTÓ	ING. AUGUSTO C. BELLO R.
DIBUJÓ	ING. HERIBERTO RODRIGUEZ
REVISÓ	ING. AGUSTIN F. FRANCISCO
APROBÓ	A. BELLO / A. FRANCISCO

PROYECTO	PARQUE TAINO I
TITULO	RUTA LAT-138 kV TAINO I
CLAVE	P-LAT-003
ESCALA:	1:5000
ARCHIVO:	PARQUE TAINO I
FECHA:	August 24, 2023

CONFIGURACIÓN PRELIMINAR DEL PROYECTO LAT 138 KV TAINO I, SS.EE. PARQUE TAINO I - SS.EE. PARQUE DOMINICANA AZUL



MOD.	DESCRIPCION	REV.	APPD.	FECHA
1	PLANO PRELIMINAR	N/A		

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Móvil: 849-472-7372
Website: https://aabigroup.com.do/
Email: abello@aabigroup.com.do / augustoce1c00@gmail.com

La línea aerea es una línea de transmisión de 145.0 kV Capacidad de transporte de 128.0 MVA desde la subestación hasta el punto de interconexión

CARACTERISITCAS GENERALES DE LA LINEA:
Tensión nominal: 138.0 kV
Tensión máxima: 145.0 kV
Potencia: 128.0 MVA
Longitud de la línea: 4.43 km
Número de cantones: 3

CARACTERISTICAS DE LOS COMPONENTES DE LA LINEA:
Tipo de apoyo: HV_SINGLE_S
Número de apoyos: 18
Tipo de conductor: 160-A2
Número de circuitos: 1
Número de conductores por fase: 1
Tipo de cable de tierra: OPGW-2S 1/48B1 (0/165-213.7)
Número de cables de tierra: 1
Tipo de cadenas de aisladores de suspensión: U160BS
Tipo de cadenas de aisladores de amarre: U160BS

PROYECTÓ
PV TAINO I

DIBUJÓ
ING. HERIBERTO RODRIGUEZ

REVISÓ
ING. AUGUSTO C, BELLO

APROBÓ
ING. W. FRANCISCO

PROYECTO
PARQUE TAINO I

TITULO
ESQUEMA CONEXIONADO LAT-TAINO I

CLAVE
E-LAT--001

ESCALA: 1:N/A

ARCHIVO:PARQUE TAINO I

FECHA: 10/8/2023 August 14, 2023

Tabla de Areas		
Descripción	Área (m^2)	Perímetro (m)
Area total Proyecto	1,115,829.43	4,711.88
Area Franja de Protección	195,672.17	6,056.21
Area útil del Proyecto	920,157.26	



CLIENTE:

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

AABI GROUP

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalys, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-937-0095
Website: https://aabigroup.com.do/

N° PROYECTO:	VERSION:
04022024.0001	04022024.01

EXP. PROYECTO AABI: AABI-PFS TAINO I.04022024.001

REGISTRO DE MODIFICACIONES:

Mod.	Por.	Fecha	Descripción
01	HRR	04/02/2024	Version inicial
-	-	-	----------
-	-	-	----------
-	-	-	----------
-	-	-	----------

SELLOS OFICIALES:

LEYENDA:

- Vallado Perimetral
- Eje Drenes/ Arroyos
- Contenedor de Baterías
- Área restringida / Despresiones

SITE PLAN:

LOCALIZACIÓN PROYECTO:

Provincia: María Trinidad Sánchez
Municipio:Cabrera
Sección: Río San Juan, Paraje Los Pomos
Parcelas: P. No. 240-B-73
Distrito Catastal: D.C. No. 02
Area: 1115829.43 m2, Perímetro: 5870.291m

TITULO PROYECTO:

PSF TAINO I

CONTIENE:

PLANO DE AREAS

Proyectó: Ing. Heriberto Rodriguez	CODIGO:
Dibujó: hrg	AABI-PLAN-G-002
Revisó: hrg	DISCIPLINA: GENERAL / TIPO: PLAN / SECTOR: 001
Aprobó: hrg	ESCALA: 1:1000 / HOJA: 1 / 1
Fecha: April 2, 2024	
Fecha Impresión: April 2, 2024	Formato: SHORT (ANSI-D)
Archivo: NOMBRE GEORREFERENCIADO TAINO I.1	EMITIDO PARA REVISION



CLIENTE:

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

AABI GROUP

Av. Rómulo Betancourt No.1516, Plaza Thalya, Bella Vista, D.N.
Oficina: 849-897-0096
Website: https://aabigroup.com.do/

N° PROYECTO:	VERSIÓN:
04022024.0001	04022024.01

EXP. PROYECTO
AABI: AABI.PFS.TAINO1.04022024.001

REGISTRO DE MODIFICACIONES

Mod.	Por.	Fecha	Descripción
01	HRR	04/02/2024	Versión inicial
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	
-	-	-	

SELLOS OFICIALES:

LEYENDA:

- Vallado Perímetral
- Eje Drenes/ Arroyos
- Contenedor de Baterías
- Área restringida / Despresiones

SITE PLAN:

LOCALIZACIÓN PROYECTO:

Provincia: María Trinidad Sánchez
Municipio:Cabrera
Sección: Río San Juan, Paraje Los Pomos
Parcelas: P. No. 240-B-73
Distrito Catrastal: D.C. No. 02
Area: 1115829.43 m2, Perímetro: 5870.291m

TITULO PROYECTO

PSF TAINO I

CONTIENE

PLANO GENERAL DE UBICACION TAINO I

Proyectó: Ing. Heriberto Rodríguez	Clave: AABI-PLAN-G-001
Fecha: 04/02	
Dibujó: Ing.	
Fecha:	
Revisó: Ing.	
Fecha:	
Aprobó: Ing.	
Fecha:	
Fecha: April 2, 2024	
Impresión: April 2, 2024	Formato: SPOT/ARCH-D
Archivo: POLIGONO GEOREFERENCIADO TAINO I.A.	

DISCIPLINA	TIPO	SERIE
Ordenada	GENERAL	001
Escala: 1:3000	Hoja: 1 / 3	

EMITIDO PARA REVISIÓN

ANEXO VII

HOJAS TÉCNICAS DE EQUIPOS

www.jinkosolar.com

Tiger Neo

66HL4M-BDV

600-625 Watt

BIFACIAL MODULE WITH DUAL GLASS

N-type

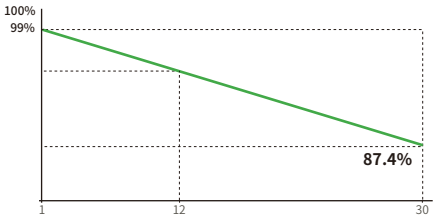


N-type Technology

N-type modules with Tunnel Oxide Passivating Contacts (TOPCon) technology offer lower LID/LeTID degradation and better low light performance.

HOT 2.0 Technology

N-type modules with JinkoSolar's HOT 2.0 technology offer better reliability and efficiency.



12 Year	30 Year	1%	0.4%
Product Warranty	Linear Power Warranty	First-year Degradation	Annual Degradation Over 30 Years

Dual-sided Power Generation

Dual-sided power generation gain increases with backside exposure to light, significantly reducing LCOE.

Mechanical Load Enhanced

Certified to withstand:
5400 Pa front side max static test load
2400 Pa rear side max static test load

- IEC61215 (2016) / IEC61730 (2016)
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO14001:2015: Environment Management System
- ISO45001:2018: Occupational health and safety management systems

SMBB Technology

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.

Anti-PID Guarantee

Minimizes the chance of degradation caused by PID phenomena through optimization of cell production technology and material control.

CLEAN ENERGY COUNCIL MEMBER

POSITIVE QUALITY™ Continuous Quality Assurance

JKM600-625N-66HL4M-BDV-F1-EN

66HL4M-BDV 600-625 Watt

Mechanical Characteristics

Cell Type	N-type Mono-crystalline
No. of Cells	132（66×2）
Dimensions	2382×1134×30 mm
Weight	32.4 kg
Front Glass	2.0 mm, Anti-reflection Coating
Back Glass	2.0 mm, Heat Strengthened Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Protection Class	Class II
IEC Fire Type	Class C
Output Cables	4.0 mm^2 (+): 400 mm , (-): 200 mm or Customized Length

Packaging Configuration

Pallet Dimensions	2396×1110×1251 mm
Packing Detail (Two Pallets = One Stack)	36 pcs/pallets, 72 pcs/stack, 720 pcs/ 40'HQ Container

Specifications (STC)

Maximum Power - Pmax [Wp]	600	605	610	615	620	625
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	40.16	40.31	40.46	40.60	40.74	40.88
Maximum Power Current - Imp [A]	14.94	15.01	15.08	15.15	15.22	15.29
Open-circuit Voltage - Voc [V]	48.28	48.48	48.68	48.88	49.08	49.28
Short-circuit Current - Isc [A])	15.84	15.90	15.96	16.02	16.08	16.14
Module Efficiency STC [%]	22.21	22.40	22.58	22.77	22.95	23.14
Power Tolerance	0 ~ +3 %					
Temperature Coefficients of Pmax	-0.29 %/°C					
Temperature Coefficients of Voc	-0.25 %/°C					
Temperature Coefficients of Isc	0.045 %/°C					

STC: Irradiance 1000W/m^2, Cell Temperature 25°C, AM = 1.5

Specifications (NOCT)

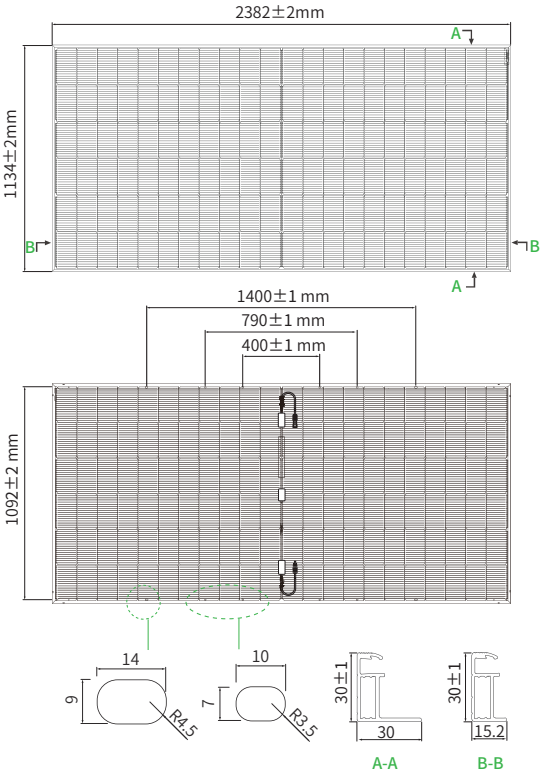
Maximum Power - Pmax [Wp]	453	457	461	464	468	472
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	37.60	37.76	37.92	38.10	38.25	38.44
Maximum Power Current - Imp [A]	12.05	12.10	12.15	12.19	12.24	12.28
Open-circuit Voltage - Voc [V]	45.86	46.05	46.24	46.43	46.62	46.81
Short-circuit Current - Isc [A]	12.79	12.83	12.88	12.93	12.98	13.03

NOCT: Irradiance 800W/m^2, Ambient Temperature 20°C, AM = 1.5, Wind Speed 1m/s

Application Conditions

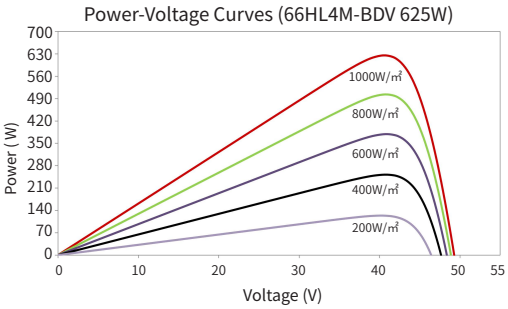
Operating Temperature	-40 °C ~ +85 °C
Maximum System Voltage	1500 VDC (IEC)
Maximum Series Fuse Rating	35 A
Nominal Operating Cell Temperature - NOCT	45±2 °C
Refer. Bifacial Factor	80±5 %

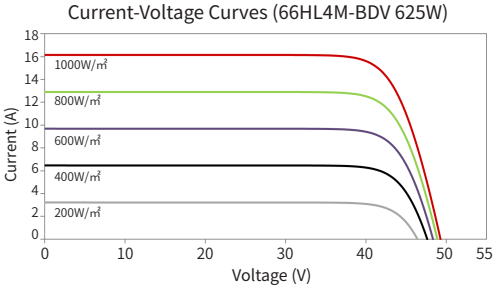
Engineering Drawings



Note: For specific dimensions and tolerance ranges, please refer to the corresponding module drawings.

Electrical Performance





JinKO Solar
No.1, Lane 1466, Shen Chang Road, Minhang District, Shanghai, China
Tel：+86-21-51808777 Fax：+86-21-51808600 www.jinkosolar.com

JKM600-625N-66HL4M-BDV-F1-EN

NOTE: Please read the safety and installation manual before using the product. We reserve the right of final interpretation. The specifications in this datasheet are subject to change without notice.

ST2752UX

Sistema de almacenamiento de energía con refrigeración líquida

Preliminar



BAJOS COSTES

- ESS altamente integrado para fácil transporte y O+M
- Completamente premontado, sin necesidad de montaje en campo
- 8 horas desde la instalación hasta la puesta en marcha: basta colocarlo sobre una base y hacer las conexiones eléctricas

SEGURO Y FIABLE

- Convertidores DC/DC integrados que limitan activamente la corriente de falta
- Gestión de seguridad del circuito eléctrico de DC con corte rápido y protección contra arcos
- Seguridad completa con protección redundante de las baterías, formada por sistemas autónomos discretos

EFICIENTE Y FLEXIBLE

- La refrigeración líquida inteligente garantiza una mayor eficiencia y duración de las baterías
- El diseño modular facilita la conexión en paralelo y la ampliación del sistema
- Armario para exteriores con protección IP54 y categoría de corrosividad C5

INTELIGENTE Y ROBUSTO

- Monitorización de estado y registro en tiempo real, que permite la activación de alarmas y la localización de fallos
- Monitorización y registro del funcionamiento de las baterías integrado

© 2022 Sungrow Power Supply Co., Ltd. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso. Versión 15

SUNGROW
Clean power for all

Designación de tipo	ST2752UX
Datos de batería	
Tipo de celda	LFP
Capacidad de la batería (BOL)	2752 kWh
Rango de tensión de salida del sistema	1160 ~ 1500 V
Datos generales	
Dimensiones de unidad de baterías (ancho * alto * fondo)	9340*2600*1730 mm
Peso de unidad de baterías	26.400 kg
Grado de protección	IP54
Rango de temperatura de funcionamiento	De -30 a 50 °C (derating > 45 °C)
Humedad relativa	0 – 95 % (sin condensación)
Altitud máxima de trabajo	3000 m
Concepto de refrigeración de cámara de baterías	Refrigeración líquida
Seguridad contra incendios	Cabezales rociadores con fusible, NFPA 69 para prevención de explosiones y ventilación de gases IDLH
Interfaces de comunicación	RS485, Ethernet
Protocolos de comunicación	Modbus RTU, Modbus TCP
Certificación	CE, IEC 62477-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4, IEC 62619
2 HORA APLICACIÓN-ST2752UX*4-5000UD-MV	
BOL kWh (DC/AC lado LV)	11.008 kWh DC / 10.379 kWh AC
Cantidad ST2752UX	4
Modelo PCS	SC5000UD-MV
4 HORA APLICACIÓN-ST2752UX*8-5000UD-MV	
BOL kWh (DC/AC lado LV)	22.016 kWh / 21.448 kWh
Cantidad ST2752UX	8
Modelo PCS	SC5000UD-MV
Datos de conexión a la red	
Máx. THD de corriente	< 3 % (a potencia nominal)
Componente DC	< 0,5 % (a potencia nominal)
Factor de potencia	> 0,99 (a potencia nominal)
Factor de potencia ajustable	1,0 capacitivo – 1,0 inductivo
Frecuencia nominal de red	50 / 60 Hz
Rango de frecuencia de red	45 – 55 Hz / 55 – 65 Hz
Transformador	
Potencia nominal de transformador	5.000 kVA
Tensión LV/MV	0,9 kV / 33 kV
Tipo de refrigeración de transformador	ONAN (Oil Natural Air Natural)
Tipo de aceite	Mineral oil (PCB free) or degradable oil on request

© 2022 Sungrow Power Supply Co., Ltd. Todos los derechos reservados. Sujeto a cambios sin previo aviso. Versión 15

SG1100UD-MV

Turnkey Station for 1500 Vdc System MV Transformer Integrated

NEW



HIGH YIELD

- Advanced three-level technology, max. inverter efficiency 99%
- Effective cooling, full power operation at 45 ℃

SMART O&M

- Integrated zone monitoring and MV parameters monitoring function for onlione analysis and trouble shooting
- Modular design, easy for maintenance

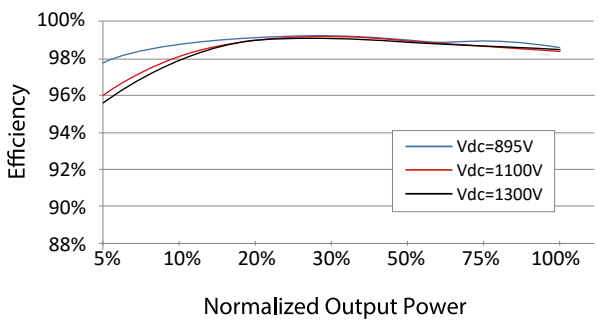
SAVED INVESTMENT

- Low transportation and installation cost due to 20-foot container design
- DC 1500V system, low system cost
- Integrated MV transformer, switchgear, and LV auxiliary power supply
- Q at night function optional

GRID SUPPORT

- Compliance with standards: IEC 61727, IEC 62116, IEC 62271-202, IEC 62271-200, IEC 60076
- Low/High voltage ride through (L/HVRT)
- Active & reactive power control and power ramp rate control

EFFICIENCY CURVE



© 2023 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.1

Type Designation	SG1100UD-MV
Input (DC)	
Max. PV input voltage	1500 V
Min. PV input voltage / Startup input voltage	895 V / 905 V
MPP voltage range	895 – 1500 V
No. of independent MPP inputs	1
No. of DC inputs	5 (optional: 6/7 inputs negative grounding)
Max. PV input current	1435 A
Max. DC short-circuit current	5000 A
PV array configuration	Negative grounding or floating
Output (AC)	
AC output power	1100 kVA @ 45 ℃, 1133 kVA @ 40 ℃, 1265 kVA @ 20 ℃
Max. inverter output current	1160 A
Max. AC output current	73 A
AC voltage range	10 kV – 35 kV
Nominal grid frequency / Grid frequency range	50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz
Harmonic (THD)	< 3 % (at nominal power)
Power factor at nominal power / Adjustable power factor	>0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging
Feed-in phases / AC connection	3 / 3-PE
Efficiency	
Inverter max. efficiency / Inverter European efficiency	99.0 % / 98.7 %
Transformer	
Transformer rated power	1100 kVA
Transformer max. power	1265 kVA
LV / MV voltage	0.63 kV / (10 – 35) kV
Impedance	6.5 % (0 – ±10%) @ 1100 kVA
Transformer vector	Dy11
Transformer cooling type	ONAN
Oil type	Mineral oil (PCB free) or degradable oil on request
Protection & Function	
DC input protection	Load break switch + fuse
Inverter output protection	Circuit breaker
AC MV output protection	Circuit breaker
Surge protection	DC Type II / AC Type II
Grid monitoring / Ground fault monitoring	Yes / Yes
Insulation monitoring	Yes
Overheat protection	Yes
Q at night function	Optional
General Data	
Dimensions (W*H*D)	6058*2896*2438 mm
Weight	≤8.5 T
Degree of protection	Inverter: IP65 / Others: IP54
Auxiliary power supply	5 kVA (optional: max. 40 kVA)
Operating ambient temperature range	-35 to 60 ℃ (> 45 ℃ derating)
Allowable relative humidity range	0 – 100 %
Cooling method	Temperature controlled forced air cooling
Max. operating altitude	1000 m (standard) / > 1000 m (optional)
Display	LED Indicators, WLAN+WebHMI
Communication	Standard: RS485, Ethernet; Optional: optical fiber
Compliance	CE, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 62271-202, IEC 62271-200, IEC 60076
Grid support	Q at night (Optional), L/HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control

© 2023 Sungrow Power Supply Co., Ltd. All rights reserved. Subject to change without notice. Version 1.1

ANEXO VIII

CARTAS DE INVITACIÓN A LA VISTA PÚBLICA

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Juan Francisco García
Dirección Provincial Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. García:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN PROVINCIAL MARÍA TRINIDAD SÁNCHEZ (MACUA)
RECIBIDO
FECHA: 20/06/2024
HORA:
FIRMA: Lic. Esmirna Lopez

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Raquel Sarita
Alcaldesa de Payita
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Lic. Sarita:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

JUNTA DISTRITAL ARROYO SALADO
Rosa María C.G.

Escaneame!

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

SENADO DE LA REPUBLICA
PROV. MARIA TRINIDAD SANCHEZ
CORRESPONDENCIAS RECIBIDAS
RECIBIDO POR Esthefany R.P
FECHA 28/06/2024
HORA 11:22 AM

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Alexis Victoria Yeb
Senador
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Victoria:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Esthefany R.P
28/06/2024.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Ruth Acevedo
Representante de la Cámara de Comercio de Payita
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Acevedo:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Recibido! 26/6/24

CAMARA DE COMERCIO Y PRODUCCION DE MARIA TRINIDAD SANCHEZ

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

GOBERNACIÓN PROVINCIAL
NAGUA, REP. DOM.
RECIBIDO
FECHA 28-06-24
HORA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Gregoria Correa
Gobernadora
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Correa:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jáquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Darvin Hiciano Aybar
Coordinador y Vocero de la Coalición de Organizaciones Sociales y Populares del Cibao
Filial Nagua
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Hiciano:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Isidro Ventura
Maestro y Locutor
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Ventura:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Juan Ernesto Feliz Pérez
Pastor
Residente del Ministerio de Orientación Familiar Nace La Esperanza INC.
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Feliz:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

MINISTERIO EVANGELISTICO DE ORIENTACION FAMILIAR "NACE LA ESPERANZA. INC"

Escanéame!

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

RV Juan Ernesto feliz. Perez.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Carlos J. Peñaló
Biólogo Marino, Vicepresidente Coop. De Pescadores, Municipio Cabrera
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Peñaló:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Recibido
Carlos J. Peñaló
biologo.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Ing. Dandys Silvestre de Moya
Ing. Civil representante del CODIA
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Silvestre:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Ángel Manuel Hernández
Miembro del Foro Permanentes de Partidos Políticos de la República Dominicana (FOPPPREDOM)
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Hernández:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

20-6-2024

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Escaneame!

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Reyna M. Alcequiez Gil
Enc. Unidad de Gestión Ambiental, Ayuntamiento de Cabrera
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Alcequiez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Claribel del Carmen Peña Pérez
Maestra, representante del Ministerio de Educación en la comunidad El Petiguere
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Peña:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Claribel del C. Peña P.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Isaac Damaso Diaz
Representante Junta de vecino y Maestro
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Damaso:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Isaac Damasu

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Rubén Santos
Regidor Sala capitular
Ayuntamiento Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Santos:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Ruben Santos

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Leonaldo García
Representante Cuerpo de Bomberos
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. García:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Leonaldo García

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Daniel Bier
Presidente Junta de Vecino
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Bier:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Daniel Bier

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Ramón Andrés Hernández
Párroco de la Parroquia Santa María Reyna
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Hernández:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

PARROQUIA SANTA MARIA REINA
DIOCESIS SAN FRANCISCO DE MACORIS
PAYITA, REP. DOM.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Henry Veras
Director Ayuntamiento D.M. de la Entrada
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Veras:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

JUNTA DISTRITAL LA ENTRADA
TESORERA
La Entrada, Cabrera, R.D.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Francisco Frías Morel
Comunicador Prensa local Libre Nagua
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Frías:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Entregado:
Francisco Frías Morel

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Eduardo Jaq. Uviñas

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Eduardo Uviñas
Comerciante de Payita
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Uviñas:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

Anelay Abel L.
829- 815-4139

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Miro del Rosario
Abogado y comerciante de Payita
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Del Rosario:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Ángel Manuel Hernández
Miembro del Foro Permanentes de Partidos Políticos de la República Dominicana (FOPPPREDOM)
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Hernández:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

071-0006138-6
20-6-2024

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Lic. Manuel Gómez
Club de Ganaderos
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Gómez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Juan de la Cruz
Líder Comunitario, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. De la Cruz:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Ezequiel Martinez
Asambleísta de la Iglesia
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Martinez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Agustín Duran

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Agustín Duran
Líder Comunitario, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Duran:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

ARMANDO M.

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Armando Martinez
Líder Comunitario, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Martinez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Karina Martinez
Líder Comunitaria, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Martinez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Laudino C.

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Laudino Clase
Líder Comunitario, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sr. Clase:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

RECIBIDO ANGELINA N.

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Angelina Núñez
Líder Comunitaria, Comunidad El Petiguere, Río San Juan
Prov. María Trinidad Sánchez

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Núñez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Ronald Then
Representante Colegio de agrimensores
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Then:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Welfredy Alvarado
Líder Comunitario
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Alvarado:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Eudy Mosquea

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Eudy Mosquea
Líder Comunitario
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Mosquea:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Jean Galván
Presidente de la Corporación de fomento Turístico
Prov. María Trinidad Sánchez.

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Galván:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Lucia de la Cruz
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. De la Cruz:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Lucia

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Santo Silverio
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Silverio:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Silverio

Escanéame!

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Edison Salazar
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Salazar:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Edison salazar

Escanéame!

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Lenin Melo
Alcalde
Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Melo:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGÉTICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Jarileysi Batista
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación a las Vistas Pública proyecto "Parque Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Batista:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Diego Martinez
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Martinez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sra. Bernarda Santo
Asambleísta de la Iglesia
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguida Sra. Santo:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escaneame!

Scanned with CamScanner

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

C M

Santo Domingo, D.N.
20 de junio de 2024

Sr. Cristino Martinez
Líder Comunitario
Comunidad El Petiguere, Río San Juan

Ref.: **Invitación** a las **Vistas Pública proyecto** "Parque **Fotovoltaico Taino I"(Código S01-23-0796).**

Distinguido Sr. Martinez:

Mediante la presente le informamos que estamos en el proceso de realización de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Parque Fotovoltaico Taino I" (S01-23-0796), que estará ubicado en el sector Copeyito, sección los Cacaos, municipio Río San Juan, Provincia María Trinidad Sánchez.

Con el fin de completar los procesos de tramitación de la Autorización Ambiental, tal como establece la Ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y los TdR emitidos para el proyecto, le invitamos a participar en las Vistas Pública a efectuarse de la siguiente manera:

Vista Pública	Fecha	Lugar	Hora
Primera	03 de julio	En las instalaciones del Proyecto Taíno I, escanea código QR para ubicación exacta.	3:00 pm
Segunda	18 de julio		

Esperando su asistencia y colaboración, le saluda,

Atentamente,

PARQUE TAÍNO I
EFICIENCIA ENERGETICA

Rafael Jaquez
Gerente
IDC Construcción, S.R.L. / Parque TAINO I, S.R. L.

Escanéame!

Scanned with CamScanner

ANEXO IX

FORMULARIO DE LAS ENCUESTAS

Nombre y Apellido: _____ **Número telefónico:** _____
Sección/Barrio: _____ **Paraje/sector:** _____

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD

_____

RANGO DE EDAD

a) 18 a 19
b) 20 a 29
c) 30 a 39
d) 40 a 49
e) 50 a 59
f) 60 o más

SEXO

a) Femenino
b) Masculino
c) Otro:

_____

ESTADO CIVIL

a) Casado (a)
b) Divorciado (a) o separado
c) Separado (a) de unión libre
d) Soltero (a)
e) Unido (a)
f) Viudo (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?

a) Si
b) No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o microempresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional o técnico que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajado(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

_____

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

_____

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

_____

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES EL GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)

a) Menos de 10,000
b) 10,000 a 15,000
c) 15,001 a 20,000
d) 20,001 a 25,000
e) 25,001 a 30,000
f) 30,001 a 35,000
g) 35,001 a 40,000
h) 40,001 a 45,000
i) Mas de 45,000

NIVEL EDUCATIVO

a) Ningún curso
b) Preescolar o inicial
c) Primario o básico
d) Secundario o medio
e) Curso técnico
f) Universitario
g) Postgrado, maestría o doctorado

NACIONALIDAD

a) Dominicano/a
b) Extranjero/a:

_____

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?

a) Menos de 1
b) Entre 1 y 5
c) Entre 6 y 10
d) Entre 11 y 15
e) Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?

a) Si
b) No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

a) Contributivo
b) Subsidiado

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

_____

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

_____

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

_____

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

_____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

a) Si
b) No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

a) Si
b) No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

a) Positivo
b) Negativo
c) No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

_____

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

a) Apoya su ejecución
b) Lo apoyaría con condiciones
c) No apoya su ejecución
d) No sabe

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

a) Que no afecte el medio ambiente
b) Que se contrate la gente de la comunidad
c) Otro

_____

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

a) Afectará el Medio ambiente
b) No dará trabajo a moradores de la comunidad
c) Perjudicará a la comunidad
d) Otro

_____

ANEXO X

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Nombre y Apellido: AMARFIS
Número telefónico: NC
Sección/Barrio: El Copeyito
Paraje/sector:

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
54

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro: ✓
Policía escolar

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura ✓
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque va generar empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Frandy **Número telefónico:** 8297849396
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
21

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre ✓
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura ✓
m) Ruido de vehículos y motores ✓
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes ✓
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque va más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que no afecte el medio ambiente

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Eladio González **Número telefónico:** 8292339112
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
56

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones ✓
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes ✓
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Tanto negativo porque puede dañar el medio ambiente y positivo porque va ver más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que no afecte el medio ambiente

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Mario feliz peña **Número telefónico:** 8292192270
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
54

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
30,001 a 35,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas ✓
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleados

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Carmen Días **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
25

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura ✓
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

No sabe

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Rosa María **Número telefónico:** 8293496033
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
32

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ
Dará más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Virginio martinez **Número telefónico:** 8296995360
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
60

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que se contrate la gente de la comunidad

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: María Ramírez **Número telefónico:** 8097652311
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
47

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Viudo (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Argelia Ortega **Número telefónico:** 8292899338
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
30

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones ✓
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos ✓
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que se contrate la gente de la comunidad

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jose Luis Mario
Número telefónico: 8298999337
Sección/Barrio: El Copeyito
Paraje/sector:

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
47

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura ✓
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

No sabe

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Aracely De la Cruz **Número telefónico:** 8293901246
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
36

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque es fuente de trabajo para los jóvenes

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Santa Guzmán **Número telefónico:** 8092361780
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
55

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
No sabe

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Benardino Rosario **Número telefónico:** 8092209098
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
75

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Comerciante o micro-empresario

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	
b) Inundaciones	✓
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Podría haber más empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Patricia Abreu **Número telefónico:** 8492608166
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
26

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 1 y 5

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Mas empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Sadam Abreu **Número telefónico:** 8297402630
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
46

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Mas empleo para los jóvenes

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Eduardo Abreu **Número telefónico:** 8095223690
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
30

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Comerciante o micro-empresario

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal ✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Marcelino peña **Número telefónico:** 8098610952
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
58

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	✓
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Mas empleo y podría generar otra tipo de energía

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jacobo De la Cruz **Número telefónico:** 8092537058
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
59

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	✓
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	✓
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ
Mas empleo para jóvenes

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Candy Castillo **Número telefónico:** 8297482821
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
38

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Separado (a) de unión libre

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas ✓
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Es fuente de empleo para jóvenes

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Alexandra Pichardo
Número telefónico: NC
Sección/Barrio: El Copeyito
Paraje/sector:

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
33

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia ✓
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque podría generar más empleo y conocer otros tipos de energía

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Michel De los Santos **Número telefónico:** 8093540916
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
49

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	✓
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ
Mas fuente de empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Rebeca Mateo **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
28

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	✓
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Curso Técnico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleo para los jóvenes

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Lorenzo de Jesús **Número telefónico:** 8094863996
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
66

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas ✓
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro ✓

Ninguno

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Para más empleos porque mi hijo está ahí

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Toni de la Cruz **Número telefónico:** 8298212065
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
32

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Otro

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 1 y 5

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua ✓
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios ✓
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque va dar más trabajo y hay personas que dependen de eso

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que se contrate la gente de la comunidad

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Isidro bruno **Número telefónico:** 8096735743
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
49

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
25,001 a 30,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	✓
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	✓
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque dará más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Carlos Guzmán **Número telefónico:** 8094652311
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
32

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
- l) Quema de Basura ✓
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleos para la comunidad

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Estefany **Número telefónico:** 8493542940
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
24

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleos.

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Juan gomez bobito **Número telefónico:** 8092572441
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
78

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	✓
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	✓
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Francisca Machado
Número telefónico: 8094762345
Sección/Barrio: El Copeyito
Paraje/sector:

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
35

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Casado (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	✓
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
- l) Quema de Basura ✓
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol ✓
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Más empleos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Lo apoyaría con condiciones

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

Que se contrate la gente de la comunidad

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Arelis **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
65

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Viudo (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
- l) Quema de Basura ✓
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia ✓
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo ✓
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Negativo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque jala rayos

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

No apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Afectará el Medio ambiente

Nombre y Apellido: Magdalena De la Cruz **Número telefónico:** 8097472828
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
59

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro: ✓

Los depósitos de materia fecales pasan por los contenes

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Es muy importante y así hay menos contaminación

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Juana Bruno **Número telefónico:** 8097208440
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
57

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	✓
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	
b) Inundaciones	✓
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Pero le gustaría que llegue algo de agradecimiento a la comunidad como una funeraria y una ambulancia

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Yajaira Bastista **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
30

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Generación de empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Emely de los Santos **Número telefónico:** 8298602226
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
26

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	
b) Inundaciones	✓
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Generación de empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Paola Díaz **Número telefónico:** 8297581900
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
32

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Comerciante o micro-empresario

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Es avance para la comunidad

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jasmine Rodríguez **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
45

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Separado (a) de unión libre

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ
Mas avance a la comunidad

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Francisco Acosta **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
65

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Comerciante o micro-empresario

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua ✓
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Negativo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Negativo porque le hace daño al medio ambiente

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Maria Ramona **Número telefónico:** 8294537085
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
54

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo ✓
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones ✓
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Negativo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Por el alto consumo de la luz

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Mayelin Hiciano **Número telefónico:** 8299367845
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
47

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

- a) La misma persona encuestada ✓
- b) Padre
- c) Madre
- d) Hijo (a)
- e) Pareja ✓
- f) Amigo/a que reside en la casa
- g) Otro familiar que reside en la casa
- h) Familiares residentes en el exterior
- i) Programas sociales del gobierno
- j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

- a) Agricultor o ganadero
- b) Comerciante o micro-empresario ✓
- c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
- d) Empleado u obrero de empresas privadas
- e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
- f) No profesional que trabaja por cuenta propia
- g) Profesional que trabaja por cuenta propia
- h) Servicio doméstico
- i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
- j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 11 y 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo ✓
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos ✓
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Mucho empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jeison Feliz **Número telefónico:** 8297882525
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
28

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores ✓
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo ✓
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones ✓
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos ✓
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Será más avance para la comunidad y empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Altagracia Liriano **Número telefónico:** 8295434471
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
60

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Generaría más empleos.

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Daniel amparo melo **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
49

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	✓
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	✓
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

No

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

Porque así la luz viene más barata

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Angel Gutiérrez **Número telefónico:** 829-775-5071
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
34

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Separado (a) de unión libre

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ
Por el empleo

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Cufino Ramírez **Número telefónico:** 809-210-1924
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
73

RANGO DE EDAD
18 a 19

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Divorciado (a) o separado

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja ✓
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura ✓
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores ✓
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Wislwy López **Número telefónico:** 829-775-5071
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
18

RANGO DE EDAD
18 a 19

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Maridalia Paulino
Número telefónico: NC
Sección/Barrio: El Copeyito
Paraje/sector:

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
37

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Emelinda **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
74

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Viudo (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
Si

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Le iba Lebron **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
47

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Miguel Polanco **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
76

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero (a) - Nunca se ha casado o unido

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Nieve Acosta **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
50

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores ✓
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Amado antonio **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: El Copeyito **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
81

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Viudo (a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada ✓
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?
No

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?
Si

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?
Positivo

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:
Apoya su ejecución

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Nicol Feliz **Número telefónico:** 809-268-8765
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
22

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre ✓
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 6 y 10

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Rafaela de la cruz **Número telefónico:** N/C
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
42

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre ✓
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	✓
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Candida Mendoza **Número telefónico:** 829-206-9435
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
73

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores ✓
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: José Cabrera **Número telefónico:** 829-206-9435
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
75

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Henríquez Ortega **Número telefónico:** 829-704-4016
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
73

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
30,001 a 35,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Dailin José **Número telefónico:** 829-293-6393
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
18

RANGO DE EDAD
18 a 19

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Seguro Haspar **Número telefónico:** 829-,798-2449
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
43

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
Menos de 10,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	✓
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Liberto Almonte **Número telefónico:** N/C
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
62

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Cindy Rafaelina de la Cruz Norte **Número telefónico:** 8299674221
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
18

RANGO DE EDAD
18 a 19

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Trabajados(a) para un familiar o no familiar sin paga o ganancia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal ✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
30,001 a 35,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	✓
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	✓
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	✓
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Alexander Alonso **Número telefónico:** N/C
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
25

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero del gobierno central o municipal

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	✓
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Israel Lantigua **Número telefónico:** 8297442965
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
51

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
N/C

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	✓
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	✓
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	✓
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Miguel Javier Reinoso **Número telefónico:** 8292302320
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
49

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	✓
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	✓
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	✓
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	✓
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Ana María **Número telefónico:** 8092367447
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
22

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada Otro
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno ✓
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Universitario

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas ✓
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia ✓
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Ramón Robles **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
60

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	Hijo (a)
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	✓
e) Pareja	
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas ✓
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Miguel angel rojas **Número telefónico:** 8294836403
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
19

RANGO DE EDAD
18 a 19

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada Madre
b) Padre
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal ✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar ✓
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Ediledy almeo **Número telefónico:** 8095764137
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
35

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestadaMadre
b) Padre
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal ✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	✓
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	✓
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	✓
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Esteban Valdez **Número telefónico:** 8093251447
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
43

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	✓
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas	
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina ✓
d) Cañada con basura o agua contaminada ✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia ✓
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte ✓
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas ✓
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Noesa María **Número telefónico:** 8298796662
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
20

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	Pareja
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 1 y 5

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	✓
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	✓
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	✓
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jesmelin García **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
40

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresas privadas

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Postgrado, Maestría o Doctorado

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	✓
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	✓
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jeremías Vásquez **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
32

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas ✓
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos ✓
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jesús María Paredes **Número telefónico:** 8298537379
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
53

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	✓
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	✓
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	✓
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	✓
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	✓
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Silvio Canario Días **Número telefónico:** 8095147788
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
43

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	✓
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	✓
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	✓
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	✓
d) Asociación de comerciantes	✓
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Franklin Martes Rodríguez **Número telefónico:** 829-488-0874
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
39

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

	Padre
a) La misma persona encuestada	
b) Padre	✓
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	
f) Amigo/a que reside en la casa	✓
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero	✓
b) Comerciante o micro-empresario	
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal	
d) Empleado u obrero de empresas privadas	
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)	
f) No profesional que trabaja por cuenta propia	
g) Profesional que trabaja por cuenta propia	
h) Servicio doméstico	
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario	
j) Otro:	

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil ✓
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas ✓
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores ✓
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas ✓
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos ✓
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: José Luis Rodríguez **Número telefónico:** 829-657-1185
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
37

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad ✓
- b) Calles con poca o sin iluminación ✓
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte ✓
- j) Hay poco trabajo
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Cristian Santos **Número telefónico:** 849-651-3984
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
27

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Casado(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleado u obrero de empresa pública

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada	Pareja
b) Padre	
c) Madre	
d) Hijo (a)	
e) Pareja	✓
f) Amigo/a que reside en la casa	
g) Otro familiar que reside en la casa	
h) Familiares residentes en el exterior	
i) Programas sociales del gobierno	
j) Otro	

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Acumulación de basura ✓
- b) Aguas estancadas ✓
- c) Bomba de gasolina
- d) Cañada con basura o agua contaminada
- e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
- f) Envasadora de gas
- g) Fábrica de productos químicos
- h) Humo o gases de fábrica
- i) Música alta de bares, colmados o vecinos
- j) Pocilga o granja
- k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
- l) Quema de Basura
- m) Ruido de vehículos y motores
- n) Ruidos de fábrica o taller
- o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
- p) Vertederos cerca de viviendas
- q) Otro:

_____

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

- a) Apagones de electricidad
- b) Calles con poca o sin iluminación
- c) Congestión o taponamiento de vehículos
- d) Delincuencia
- e) Drogadicción
- f) Embarazo infantil
- g) Escasez de agua
- h) Faltan instalaciones deportivas
- i) Falta transporte
- j) Hay poco trabajo ✓
- k) Necesidad de más escuelas
- l) Problemas con migrantes indocumentados
- m) Prostitución
- n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
- o) Violencia en la comunidad
- p) Violencia intrafamiliar
- q) Otro:

_____

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

- a) Ciclones
- b) Inundaciones
- c) Incendios
- d) Terremotos
- e) Otro

_____

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

- a) Iglesias
- b) Junta de Vecinos ✓
- c) Asociación de agricultores
- d) Asociación de comerciantes
- e) Asociación de estudiantes
- f) Asociación de mujeres
- g) Asociación de docentes o profesores
- h) Asociación de productores
- i) Asociación de ayuda mutua
- j) Asociación de pescadores
- k) Asociación de protección al medio ambiente
- l) Centro de madres
- m) Club Cultural y deportivos
- n) Cooperativas
- o) Grupos de jóvenes
- p) Fundaciones de desarrollo
- q) Sindicatos
- r) Otro:

_____

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

_____

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

_____

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

_____

Nombre y Apellido: Juana Otañez **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
48

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia ✓
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Wilton Suárez **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
35

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre ✓
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	✓
b) Aguas estancadas	✓
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones	
b) Inundaciones	
c) Incendios	
d) Terremotos	✓
e) Otro	

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	✓
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Milady Rojas **Número telefónico:** 8099637089
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
62

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Viudo(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a) ✓
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario ✓
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos ✓
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos ✓
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: María Calderón **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
24

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal ✓
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Entre 1 y 5

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	✓
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Santa Rodríguez **Número telefónico:** 8293123482
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
51

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No profesional que trabaja por cuenta propia

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia ✓
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
Menos de 10,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	✓
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	✓
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	
c) Congestión o taponamiento de vehículos	✓
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	✓
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	✓
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Fautos rojas **Número telefónico:** 829691049
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
42

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Primario o básico

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
No

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
No Tiene

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad ✓
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia ✓
e) Drogadicción ✓
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua ✓
h) Faltan instalaciones deportivas ✓
i) Falta transporte ✓
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones ✓
b) Inundaciones ✓
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Jorge de Jesús **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
51

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Separado(a) de unión libre

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Empleador o patrón

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
Mas de 45,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte ✓
j) Hay poco trabajo
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos ✓
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Carmen García **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
44

RANGO DE EDAD
40 a 49

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja ✓
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas ✓
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
10,000 a 15,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores ✓
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas ✓
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos ✓
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Félix Roja **Número telefónico:** 8293483236
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
54

RANGO DE EDAD
50 a 59

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Contributivo (Paga seguro)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	✓
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	✓
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	✓
h) Faltan instalaciones deportivas	✓
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	✓
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos
c) Asociación de agricultores
d) Asociación de comerciantes
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: María Virgen **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
61

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Femenino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
No

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
No Trabaja

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre ✓
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero ✓
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
Menos de 10,000

NIVEL EDUCATIVO
Preescolar o inicial

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura
b) Aguas estancadas
c) Bomba de gasolina
d) Cañada con basura o agua contaminada
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital
f) Envasadora de gas
g) Fábrica de productos químicos
h) Humo o gases de fábrica
i) Música alta de bares, colmados o vecinos
j) Pocilga o granja ✓
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar
l) Quema de Basura
m) Ruido de vehículos y motores
n) Ruidos de fábrica o taller
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica
p) Vertederos cerca de viviendas
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad
b) Calles con poca o sin iluminación ✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos
d) Delincuencia
e) Drogadicción
f) Embarazo infantil
g) Escasez de agua
h) Faltan instalaciones deportivas ✓
i) Falta transporte
j) Hay poco trabajo ✓
k) Necesidad de más escuelas ✓
l) Problemas con migrantes indocumentados
m) Prostitución
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol
o) Violencia en la comunidad
p) Violencia intrafamiliar
q) Otro:

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias
b) Junta de Vecinos ✓
c) Asociación de agricultores ✓
d) Asociación de comerciantes ✓
e) Asociación de estudiantes
f) Asociación de mujeres
g) Asociación de docentes o profesores
h) Asociación de productores
i) Asociación de ayuda mutua
j) Asociación de pescadores
k) Asociación de protección al medio ambiente
l) Centro de madres
m) Club Cultural y deportivos
n) Cooperativas
o) Grupos de jóvenes
p) Fundaciones de desarrollo
q) Sindicatos
r) Otro:

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Héctor Martínez **Número telefónico:** 809-865-1637
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
76

RANGO DE EDAD
60 o más

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Unido(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
20,001 a 25,000

NIVEL EDUCATIVO
Ningún curso

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	✓
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Ramón rojas **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
35

RANGO DE EDAD
30 a 39

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	✓
r) Otro:	

PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?

Nombre y Apellido: Alex Rojas **Número telefónico:** NC
Sección/Barrio: Arroyo Salado (DM) **Paraje/sector:**

DATOS DEMOGRÁFICOS

EDAD
27

RANGO DE EDAD
20 a 29

SEXO
Masculino

ESTADO CIVIL
Soltero(a)

¿TRABAJA USTED ACTUALMENTE?
Si

SI TRABAJA, TIPO DE TRABAJO
Agricultor y/o ganadero

¿QUIÉN O QUIÉNES APORTAN LOS PRINCIPALES INGRESOS DE ESTE HOGAR? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) La misma persona encuestada
b) Padre
c) Madre
d) Hijo (a)
e) Pareja
f) Amigo/a que reside en la casa
g) Otro familiar que reside en la casa
h) Familiares residentes en el exterior
i) Programas sociales del gobierno
j) Otro

SI LA PERSONA QUE APORTA MÁS INGRESOS AL HOGAR ES DIFERENTE A LA ENTREVISTADA, ¿CUÁL ES SU OCUPACIÓN? (SELECCIÓN MÚLTIPLE)

a) Agricultor o ganadero
b) Comerciante o micro-empresario
c) Empleado u obrero del gobierno central o municipal
d) Empleado u obrero de empresas privadas
e) Empleador o patrón (jefe de empresa)
f) No profesional que trabaja por cuenta propia
g) Profesional que trabaja por cuenta propia
h) Servicio doméstico
i) Trabajador(a) para un familiar o no familiar sin salario
j) Otro:

¿APROXIMADAMENTE CUÁNTO ES E GASTO MENSUAL DE SU HOGAR? (RD$)
15,001 a 20,000

NIVEL EDUCATIVO
Secundario o Medio

NACIONALIDAD
Dominicano/a

¿CUÁNTOS AÑOS TIENE VIVIENDO EN LA COMUNIDAD?
Mas de 15

¿POSEE SEGURO MÉDICO?
Si

¿QUÉ TIPO DE SEGURO ES?
Subsidiado (Pagado por el gobierno)

SITUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL PERCEPCIÓN DEL PROYECTO

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Acumulación de basura	
b) Aguas estancadas	
c) Bomba de gasolina	
d) Cañada con basura o agua contaminada	✓
e) Desechos o residuos de fábrica, taller, hospital	
f) Envasadora de gas	
g) Fábrica de productos químicos	
h) Humo o gases de fábrica	
i) Música alta de bares, colmados o vecinos	
j) Pocilga o granja	
k) Polvo por calles o carreteras sin pavimentar	
l) Quema de Basura	
m) Ruido de vehículos y motores	
n) Ruidos de fábrica o taller	
o) Ruidos y/o humos de planta eléctrica	
p) Vertederos cerca de viviendas	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS SOCIALES, ¿CUÁLES AFECTAN A LA COMUNIDAD?

a) Apagones de electricidad	✓
b) Calles con poca o sin iluminación	✓
c) Congestión o taponamiento de vehículos	
d) Delincuencia	
e) Drogadicción	
f) Embarazo infantil	
g) Escasez de agua	
h) Faltan instalaciones deportivas	
i) Falta transporte	
j) Hay poco trabajo	✓
k) Necesidad de más escuelas	
l) Problemas con migrantes indocumentados	
m) Prostitución	
n) Violencia o accidentes por consumo de alcohol	
o) Violencia en la comunidad	
p) Violencia intrafamiliar	
q) Otro:	

DE LOS SIGUIENTES RIESGOS ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES QUE EXISTEN EN SU COMUNIDAD?

a) Ciclones
b) Inundaciones
c) Incendios
d) Terremotos
e) Otro

DE LAS SIGUIENTES ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES, ¿CUÁLES EXISTEN EN LA COMUNIDAD?

a) Iglesias	
b) Junta de Vecinos	
c) Asociación de agricultores	
d) Asociación de comerciantes	
e) Asociación de estudiantes	
f) Asociación de mujeres	
g) Asociación de docentes o profesores	
h) Asociación de productores	
i) Asociación de ayuda mutua	
j) Asociación de pescadores	
k) Asociación de protección al medio ambiente	
l) Centro de madres	
m) Club Cultural y deportivos	
n) Cooperativas	
o) Grupos de jóvenes	
p) Fundaciones de desarrollo	
q) Sindicatos	✓
r) Otro:	

¿TIENE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO?

¿CONSIDERA QUE IMPACTARÁ AL MEDIO AMBIENTE Y SU COMUNIDAD?

¿CÓMO ENTIENDE QUE SERÁ ESTE IMPACTO?

SI ES POSITIVO O NEGATIVO, EXPLICAR POR QUÉ

CON LA INFORMACIÓN QUE TIENE SOBRE ESTE PROYECTO, USTED:

¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES?

¿POR QUÉ NO LO APOYARÍA?